

Liikkujaryhmät Turun seudun aluerakenteessa





Tekijät (toimielimestä: toimielimen nimi, puheenjohtaja, sihteeri)		Julkaisun laji	
Linea Konsultit Oy		Tutkimusraportti	
Ville Voltti, Sakari Somerpalo, Maija Luoma		Toimeksiantaja	
		Liikenne- ja viestintäministeriö	
		Toimielimen asettamispäivämäärä	
Julkaisun nimi			
Liikkujaryhmät Turun seudun aluerakenteessa			
Tiivistelmä			
<p>Tutkimuksessa on selvitetty ihmisten kulkutapavalintoja ja niiden monipuolisuutta Turun ja kymmenen Turun kehyskunnan alueella. Tutkimusalue jaettiin neljään kaupunkirakenteen vyöhykkeeseen, jotka olivat jalankulkuvyöhyke, joukkoliikennevyöhyke, autoon tukeutuva vyöhyke ja autoriippuvainen vyöhyke. Tutkimusaineisto jaettiin viiteen liikkujaryhmään sen mukaan, mitä kulkutapaa vastaajat käyttivät ja kuinka sitoutuneita he olivat tämän kulkutavan käyttöön.</p> <p>Autoriippuvaisella vyöhykkeellä ei juurikaan käytetä muita kulkutapoja auton ohella. Autoon tukeutuvalla vyöhykkeellä auto on tärkein kulkutapa, mutta sen ohella käytetään myös muita kulkutapoja. Joukkoliikennevyöhykkeellä asuvat muodostavat valtaosan joukkoliikenteen käyttäjistä. Jalankulkuvyöhykkeellä kävelyn merkitys nousee aivan eri suuruusluokkaan kuin muilla vyöhykkeillä, päivittäistavaroiden ostosmatkoilla se on jopa yleisin kulkutapa.</p> <p>Jalankulku ja joukkoliikennevyöhykkeillä lähipalvelut ja hyvät joukkoliikenneyhteydet tarjoavat suu- relle osalle asukkaista mahdollisuuden käyttää joustavasti kulloinkin miellyttävää ja matkan tarkoituk- seen sopivaa kulkutapaa, mikä ilmenee myös kulkutapojen sekakäyttönä.</p> <p>Joukkoliikennevyöhykkeen väestö vähenee ja autoon tukeutuvien ja autoriippuvaisten alueiden väestö kasvaa. Maankäytön nykyisen trendin mukainen kehitys näyttäisi johtavan siihen, että pelkästään maankäytössä tapahtuvien muutosten johdosta autoilijoiden ja vannoutuneiden autoilijoiden yhteenlaskettu osuus kasvaa yli 2 prosenttiyksikköä.</p> <p>Edes nykyisen tilanteen säilyttäminen edellyttää vahvaa ja tavoitteellista maankäytön ohjausta, kuntarajat ylittävää seudullista yhteistyötä sekä voimakasta panostusta joukkoliikenteeseen ja kevyen liikenteen olosuhteisiin. Asukasmääriä koskevat laskelmat osoittavat, että kestävä kehitys on vaikea toteuttaa ilman, että joukkoliikennevyöhykettä laajennetaan huomattavasti.</p>			
Avainsanat (asiasanat)			
Joukkoliikenne, kulkutavan valinta, liikkumistottumukset			
Muut tiedot			
Yhteyshenkilö/LVM: Katariina Myllärniemi			
Sarjan nimi ja numero		ISSN	ISBN
Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 42/2007		1457-7488 (painotuote) 1795-4045 (verkkojulkaisu)	978-952-201-912-7 (painotuote) 978-952-201-913-4 (verkkojulkaisu)
Sivumäärä (painotuote)	Kieli	Hinta (painotuote)	Luottamuksellisuus
88	suomi	15 €	julkinen
Jakaja		Kustantaja	
Edita Publishing Oy		Liikenne- ja viestintäministeriö	



Författare (uppgifter om organet: organets namn, ordförande, sekreterare)		Typ av publikation	
Linea Konsultit Oy		Undersökningsrapport	
Ville Voltti, Sakari Somerpalo, Maija Luoma		Uppdragsgivare	
		Kommunikationsministeriet	
		Datum för tillsättandet av organet	
Publikation			
Trafikantgrupperna i Åbonejdens regionstruktur			
Referat			
<p>I denna undersökning har människornas val av färdssätt och färdssättens mångsidighet utretts i Åbo och i stadens tio kranskommuner. Undersökningsområdet indelades i fyra zoner enligt stadsstrukturen; en fotgängarzon, en kollektivtrafikzon, en zon som stöder sig på bil och en bilberoende zon. Forskningsmaterialet indelades i fem trafikantgrupper enligt vilket färdssätt svarspersonerna använde och hur förankrade de var till att använda detta färdssätt.</p> <p>Inom den bilberoende zonen används inte just andra färdssätt än bil. Inom zonen som stöder sig på bil är bilen det viktigaste färdssättet, men förutom bil används också andra färdssätt. De som bor inom kollektivtrafikzonen utgör den största delen av kollektivtrafik användarna. Inom fotgängarzonen representerar resorna till fots en helt annan storleksklass än i de övriga zonerna och vid inköp av dagligvaror rör man sig till och med vanligast till fots.</p> <p>Inom fotgängarzonen och kollektivtrafikzonen erbjuder närservicen och goda kollektivtrafikförbindelser ett stort antal invånare möjligheten att flexibelt använda det färdssätt som vid olika tillfällen behagar och bäst passar resans syfte. Detta framgår också av att olika färdssätten används.</p> <p>Folkmängden minskar inom kollektivtrafikzonen och områden där man stöder sig på bil och bilberoende områden blir större. Den nuvarande utvecklingstrenden inom markanvändningen verkar leda till att den sammanlagda andelen bilister och inbitna bilister ökar med drygt 2 procentenheter, enbart på grund av förändringarna som sker i markanvändningen.</p> <p>Det krävs en stark och målinriktad styrning av markanvändningen, ett regionalt samarbete över kommungränserna samt en kraftig satsning på förhållandena i kollektivtrafiken och i gång- och cykeltrafiken för att ens den nuvarande situationen skall kunna bevaras. Kalkylerna om invånarmängderna påvisar att det är svårt att förverkliga en hållbar utveckling, utan att betydligt utvidga kollektivtrafikzonen.</p>			
Nyckelord			
Kollektivtrafik, val av färdssätt, resvanor			
Övriga uppgifter			
Kontaktperson vid kommunikationsministeriet: Katariina Myllärniemi.			
Seriens namn och nummer		ISSN	ISBN
Kommunikationsministeriets publikationer 42/2007		1457-7488 (trycksak) 1795-4045 (nätpublikation)	978-952-201-912-7 (trycksak) 978-952-201-913-4 (nätpublikation)
Sidoantal	Språk	Pris	Sekretessgrad
88	finska	15 €	offentlig
Distribution		Förlag	
Edita Publishing Ab		Kommunikationsministeriet	



Authors (from body; name, chairman and secretary of the body) Linea Consultants Ltd.		Type of publication Report	
Ville Voltti, Maija Luoma		Assigned by Ministry of Transport and Communications	
		Date when body appointed	
Name of the publication Personal repertoire of travel modes – mover groups in the regional structure of Turku			
<p>Abstract</p> <p>This research concerns the various ways that people use different travel modes in the city of Turku and ten municipalities in the surrounding area of Turku. The study area was divided into four zones of urban structure which include pedestrian zone, public transport zone, car-oriented zone and car-dependent zone. Five mover groups were defined from the data based on which travel mode or a combination of travel modes respondents usually used and how committed they were to using it.</p> <p>Other modes of transport besides a car are seldom used in the car-dependent zone. Car is the most important mode also in the car-oriented zone, but other modes of transport are also used. Residents in the public transport zone constitute the majority of public transport users. The significance of walking is clearly more emphasised in the pedestrian zone than in the other zones. Walking is even the most common mode of transport for grocery shopping trips.</p> <p>Walking and nearby services as well as good public transport connections in the public transport zone provide an opportunity for most of the residents to flexibly use the most convenient and appropriate mode of transport for any purpose, which can also be seen as a mixed use of transport modes.</p> <p>The population in the public transport zone decreases and in the the car-oriented as well as car-dependent zones grows. According to the current trend of land use, development seems to lead to a phenomenon that the total share of car users and heavy car users will grow by over 2 percentage units only due to changes in land use.</p> <p>Just maintaining the current situation requires strong and focused steering of land use, regional cooperation across municipal borders as well as significant investments in public transport and improving the circumstances of pedestrian and bicycle traffic. Population estimates show that it is difficult to promote sustainable development without a considerable extension of the public transport zone.</p>			
Keywords Public transport, mode choice, travel habits			
Miscellaneous Contact Person at the Ministry: Ms Katariina Myllärniemi			
Serial name and number Publications of the Ministry of Transport and Communications 42/2007		ISSN 1457-7488 (printed version) 1795-4045 (electronic version)	ISBN 978-952-201-912-7 (printed version) 978-952-201-913-4 (electronic version)
Pages, total 88	Language Finnish	Price €15	Confidence status Public
Distributed by Edita Publishing Ltd		Published by Ministry of Transport and Communications	

ESIPUHE

Liikenne- ja viestintäministeriön Joukkoliikenteen tutkimusohjelman (JOTU) 2004-2007 tavoitteena on ymmärtää ihmisten liikkumisvalintoja, tuottaa tietoa kaikista olennaisista joukkoliikenteen käyttöön vaikuttavista tekijöistä sekä osaltaan parantaa joukkoliikenteen palveluja ja markkinointia.

Tässä työssä oli tavoitteena selvittää ihmisten kulkutapavalintoja ja niiden monipuolisuutta Turun ja kymmenen Turun kehyskunnan alueella. Tutkimusalue jaettiin neljään kaupunkirakenteen vyöhykkeeseen, jotka olivat jalankulkuvyöhyke, joukkoliikennevyöhyke, autoon tukeutuva vyöhyke ja autoriippuvainen vyöhyke. Liikkujista muodostettiin viisi liikkujaryhmää sen mukaan, miltä tapaa he käyttivät ja kuinka sitoutuneita he olivat tämän kulkutavan käyttöön.

Tutkimusalueen väestönkehitys on vuoteen 2030 varsin huolestuttava. Joukkoliikennevyöhykkeen väestö vähenee ja lähes kaikki kasvu ohjautuu autoon tukeutuvalla ja autoriippuvaisella vyöhykkeelle. Maankäytön nykyisen trendin mukainen kehitys näyttäisi johtavan 20 vuodessa siihen, että muutokset vähentävät joukkoliikenteen kanta-asiakkaiden osuutta alueella laskennallisesti noin puoli prosenttiyksikköä sekä jalan ja pyörällä kulkijoiden osuutta noin prosenttiyksiköllä nykytilanteeseen verrattuna. Autoilijoiden ja vannoutuneiden autoilijoiden yhteenlaskettu osuus kasvaa puolestaan yli 2 prosenttiyksikköä.

Tämä työ toteutettiin osana liikenne- ja viestintäministeriön Joukkoliikenteen tutkimusohjelmaa (JOTU) 2004-2007, jonka sivustolta saa lisätietoja ohjelmasta (www.jotu.fi).

Työn ohjausryhmän muodostivat Katariina Myllärniemi (LVM), Janne Virtanen (Varsinais-Suomen liitto), Mikko K. Laaksonen (Turun kaupunki), Tom Holmroos (Turun kaupunki) ja Heikki Saarento (Varsinais-Suomen liitto).

Kiitokset ohjausryhmälle ja taustaorganisaatioille sekä innostuneille tutkijoille Ville Voltille ja Maija Luomalle.

Helsingissä 10. päivänä elokuuta 2007

Katariina Myllärniemi
Ylitarkastaja

Liikkujaryhmät Turun seudun aluerakenteessa

ESIPUHE

SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto.....	2
2	Tutkimusmenetelmä ja käsitteet.....	3
2.1	Postikysely	3
2.2	Tutkimuslomake.....	3
2.3	Matkaan ja kulkutapaan liittyviä käsitteitä	4
2.4	Kulkutapojen sekakäyttö käsitteenä.....	5
2.5	Liikkujaryhmien muodostaminen	7
3	Kaupunkirakenteen vyöhykkeet.....	9
4	Asukkaat ja liikkujaryhmät kaupunkirakenteen vyöhykkeillä	13
4.1	Vyöhykkeiden asukkaat	13
4.2	Autonomistus, käyttömahdollisuus ja auton tarve	16
4.3	Liikkujaryhmien osuudet kaupunkirakenteen vyöhykkeillä	18
4.4	Autonomistus liikkujaryhmittäin ja vyöhykkeittäin	20
5	Liikkumistottumukset	21
5.1	Kulkutapapalettien tulkinta	21
5.2	Liikkumistottumukset matkaryhmittäin ja vyöhykkeittäin	21
5.2.1	Työ- ja opiskelumatkat.....	21
5.2.2	Päivittäistavaroiden ostosmatkat.....	24
5.2.3	Muut ostos- ja asiointimatkat.....	25
5.2.4	Säännölliset matkat harrastuksiin.....	26
5.2.5	Muut vapaa-ajan matkat lähiseudulla	26
5.2.6	Kulkutapapalettien vertailutaulukko matkaryhmittäin ja vyöhykkeittäin.....	28
5.3	Joukkoliikenteen ja pyörän käyttö vyöhykkeittäin	29
5.4	Liikkumistottumusten yhteenveto.....	30
5.4.1	Vyöhykkeiden ominaispiirteet	30
5.4.2	Kulkutapojen ominaispiirteet.....	31
5.4.3	Matkaryhmien ominaispiirteet	32
6	Asukkaiden näkemykset.....	33
6.1	Joukkoliikenteen, pyöräilyn ja kävelyn mahdollisuus työmatkoilla	33
6.2	Pyöräily- ja kävelymatkojen hyväksyttävä pituus	37
6.3	Mielipiteet liikkumisesta.....	41
6.4	Mielipiteet asumisesta.....	44
6.5	Mielipiteet toimenpiteistä	48
7	Pohdintoja maankäytöstä ja liikkujaryhmien jakaumasta tulevaisuudessa	52
7.1	Laskennalliset ennusteet ja perusoletus	52
7.2	Tarkasteltavat maankäyttövaihtoehdot	52
7.3	Liikkujaryhmien jakauma eri maankäyttövaihtoehdoissa.....	55
7.4	Pohdintoja kasvun kohdistumisesta kaupunkirakenteen vyöhykkeille	56
8	Yhteenveto	58

LÄHTEET

LIITE 1: Tutkimuslomake

LIITE 2: Havaintomäärät, ositteet ja laajennuskertoimet

LIITE 3: Liikkujaryhmien määrittely

1 Johdanto

Kulikutapojen rinnakkaiskäyttö ja siirtymäpotentiaali -tutkimuksessa (KULKURI 1) selvitettiin, kuinka monipuolisesti yksittäiset henkilöt käyttävät liikkumisessaan eri kulkutapoja (Voltti ym. 2006). Tutkimuksessa muodostettiin pääkaupunkiseudun käsittäneestä tutkimusaineistosta viisi liikkujaryhmää sen mukaan, mitä kulkutapaa vastaajat yleensä käyttivät ja kuinka sitoutuneita he olivat tämän kulkutavan käyttöön. Liikkujaryhmät suomalaisissa kaupungeissa -tutkimus (KULKURI 2) laajensi tarkastelun Tampereelle, Turkuun ja Ouluun ja keskittyi kaupunkien vertailuun (Voltti ym. 2007). Tämä Liikkujaryhmät Turun seudullisessa aluerakenteessa –tutkimus on sarjan kolmas ja kattaa 11 kuntaa Turun alueella. Tutkimuksen pääpaino on aluerakenteellisessa tarkastelussa. Samanaikaisesti on käynnissä myös neljäs tutkimus, jossa määritellään vastaavat liikkujaryhmät valtakunnallisen henkilöliikennetutkimusaineiston pohjalta. Kaikki Kulkuri-tutkimukset ovat osa liikenne- ja viestintäministeriön vuosille 2004–2007 ajoittuvaa Joukkoliikenteen tutkimusohjelmaa (JOTU).

Kulkuri-hankkeissa on selvitetty kulkutavan valintaa yksilön näkökulmasta. Tulosten kannalta tämä tarkoittaa, että tutkimuksessa esitetyt jakaumat kuvaavat sitä, kuinka paljon on tietynlaisia kulkutotumuksia omaavia henkilöitä. Tämä on käsitteellisesti eri asia kuin "perinteinen" kulkutapajakauma, joka kertoo kuinka paljon matkoja tehdään tietyllä kulkutavalla. Kulkutapavalintoja tarkastellaan yleisellä tasolla rajoittumatta tiettyyn matkaan ja yhteen valittuun kulkutapaan. Näin voidaan paneutua siihen, kuinka monipuolisesti yksittäiset henkilöt käyttävät eri kulkutapoja. Toisaalta tutkimusmenetelmä ei mahdollista matkojen määrän ja suuntautumisen käsittelyä, eikä tuloksia tämän takia voi suoraan verrata muihin tutkimuksiin.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää liikkujaryhmien jakaumaa ja sijoittumista tutkimusalueella kaupunkirakenteellista vyöhykejaottelua hyödyntäen. Vyöhykkeiden tarkastelussa hyödynnettiin myös muita Kulkuri-tutkimuksissa esiteltyjä käsitteitä. Lisäksi tavoitteena oli laatia maankäytön kehittämiseen pohjautuva ennuste liikkujaryhmien jakaumasta tulevaisuudessa.

2 Tutkimusmenetelmä ja käsitteet

2.1 Postikysely

Tutkimusaineisto kerättiin postikyselyllä toukokuussa 2006 aiemman Kulkuri-tutkimuksen yhteydessä. Tutkimusalueeseen kuului Turun kaupungin lisäksi 10 kehyskuntaa: Raisio, Kaarina, Naantali, Parainen, Piikkiö, Lieto, Rusko, Masku, Merimasku ja Rymättylä. Tutkimusalue muodostaa liikenteen näkökulmasta toiminnallisen kokonaisuuden. Tutkimuksen perusjoukkona oli alueella vakinaisesti asuvat 18–64 -vuotiaat henkilöt. Otos poimittiin Väestörekisterikeskuksen väestötietojärjestelmästä alueittain ja sukupuolen mukaan taulukon 1 mukaisesti.

Taulukko 1. Tutkimusalueen otoskoot ja havaintomäärät.

ALUE	ALUEEN MÄÄRITTELY	OTOSKOKO	HAVAINNOT
Turku (kaupunkialue)	Turun kaupunki, poislukien suuralue nro 9 (Maaria-Paattinen)	M: 1600	991
		N: 1400	
Turun kehyskunnat (sisäkehä)	Raisio, Kaarina, Naantali	M: 650	406
		N: 600	
Turun kehyskunnat (ulkokehä)	Turun kaupungin suuralue nro 9 (Maaria-Paattinen), Parainen, Piikkiö, Lieto, Rusko, Masku, Merimasku ja Rymättylä	M: 650	409
		N: 600	
		Yhteensä 5500	Yhteensä 1806

Tutkimusalueelta saatiin 1806 hyväksyttyä vastausta, joten vastausaktiivisuus oli 33 %. Naiset vastasivat miehiä aktiivisemmin ja 45–64 -vuotiaat nuorempia ikäryhmiä aktiivisemmin. Aineiston laajennusta varten muodostettiin ositteet vastaajan sukupuolen, ikäluokan ja asuinalueen mukaan. Ositteita oli yhteensä 24 ja yhteen ositteeseen saatiin keskimäärin noin 80 havaintoa ja pienimpäänkin yli 20 havaintoa. Ositteille määriteltiin laajennuskertoimet (liite 2), joiden avulla vastaukset laajennettiin kuvaamaan koko perusjoukkoa. Yleisesti voidaan todeta, että laajennuskertoimien käyttäminen vaikutti tuloksiin varsin vähän. Esitetyt tulokset perustuvat laajennettuun aineistoon ellei toisin ole mainittu.

2.2 Tutkimuslomake

Tutkimuslomake oli laaja, mutta ei kuitenkaan sisältänyt vastaajalle työlästä matkapäiväkirja-osuutta. Matkapäiväkirja korvattiin taulukoilla, joissa kysyttiin kuinka usein vastaaja käyttää eri kulkutapoja erilaisilla matkoilla. Näin voitiin kerätä tietoa vastaajan kulkutapavalinnoista yleisemmin koko vuoden ajalta, eikä vain yksittäisen päivän matkojen osalta. Toisaalta kyselytapa ei mahdollista matkojen määrän tai suuntautumisen huomioon ottamista eikä tuloksia voida suoraan verrata matkapäiväkirjoihin perustuvien tutkimusten tuloksiin. Kyselylomake on esitetty liitteessä 1.

Tutkimuslomakkeessa on eroteltu neljä kulkutapaa: henkilöauto, joukkoliikenne, polkupyörä ja jalankulku ja kunkin kulkutavan käytön yleisyys on kysytty matkaryhmittäin neliportaisella asteikolla: lähes aina, melko usein, silloin tällöin ja ei juuri koskaan.

Kulikutapavalintojen lisäksi lomakkeessa kysyttiin mm. mahdollisuutta eri kulkutapojen käyttöön, syitä autonomistukseen, tyytyväisyyttä omiin liikkumismahdollisuuksiin, mielipiteitä liikenteeseen ja asumiseen liittyvistä väittämistä, mielipiteitä liikennepoliittisista toimista sekä sosioekonomisia taustatietoja. Vastausten laatu oli yleisesti ottaen hyvä, lähes kaikki vastaajat olivat vastanneet kaikkiin kysymyksiin ja vaikuttaa siltä, että kysymykset oli pääsääntöisesti ymmärretty tarkoitetulla tavalla.

2.3 Matkaan ja kulkutapaan liittyviä käsitteitä

Matka

Yleensä liikennetutkimuksissa matka määritellään yksisuuntaiseksi siirtymiseksi kävellen tai jollakin kulkuneuvolla paikasta toiseen. Esimerkiksi työmatka, jonka aikana poiketaan päiväkodissa, on silloin kaksi erillistä matkaa. Tällainen matkan määritelmä ei välttämättä vastaa ihmisten mielikuvaa siitä, mitä käsite matka tarkoittaa. On riskialtista olettaa, että tutkimuksen vastaaja ymmärtää matkan käsitteen niin kuin tutkija on sen tarkoittanut. Tässä tutkimuksessa matkan käsitettä ei ole määritelty eikä millään tavoin selitetty tutkimuslomakkeessa. Matka on siis tavallaan määrittelemätön ja tuloksia tulee tulkita siten, että matka tarkoittaa sitä mitä vastaaja oli sillä ymmärtänyt.

Matkaryhmät

Tutkimuksessa käsiteltiin kulkutapavalintoja viidessä matkaryhmässä, jotka yhteensä kattavat arviolta 80–90 % kaikista matkoista. Matkaryhmät olivat:

1. päivittäiset työ- tai opiskelumatkat
2. päivittäistavaroiden ostosmatkat
3. muut ostos- ja asiointimatkat
4. säännölliset matkat harrastuksiin
5. muut vapaa-ajan matkat lähiseudulla.

Aineisto sisältää myös kuudennen matkaryhmän, pidemmät loma-, vierailu- ja mökkimatkat, jota ei kuitenkaan käsitelty samassa laajuudessa kuin muita matkaryhmiä.

Työ- ja opiskelumatkat kattavat noin 30 % matkoista, päivittäistavaroiden ostosmatkat noin 15 % matkoista ja muut ostos- ja asiointimatkat niin ikään noin 15 % matkoista. Säännölliset harrastusmatkat ja muut vapaa-ajan matkat lähiseudulla kattavat yhteensä arviolta 25–30 % matkoista. Näiden matkaryhmien ulkopuolelle jää noin 10–15 % matkoista, esimerkiksi työasiamatkat, pidemmät vapaa-ajan matkat lähiseudun ulkopuolelle ja toisen henkilön saattaminen. Esitetyt luvut perustuvat henkilöliikennetutkimuksiin, mutta ovat arvioita (HLT 2004–2005, Weurlander 2002, Voltti ym. 2006b). Matkan ja matkaryhmien käsitteet ovat tässä tutkimuksessa sellaiset, ettei tarkkoja määriä voi suoraan johtaa käytettävissä olevista tutkimusaineistoista.

Kulikutapapaletti ja pääkulkutapa

Kulikutapapaletti kuvaa henkilön kulkutapavalintoja ja niiden monimuotoisuutta.

Henkilön kulkutapapaletti muodostuu hänen käyttämistään kulkutavoista ja kunkin kulkutavan käytön yleisyydestä. Tyypillinen esimerkki kulkutapapaletista on "lähes aina henkilöauto, silloin tällöin joukkoliikenne". Tässä työssä kulkutapapaletti on määritetty aina matkaryhmittäin eli tietyn matkaryhmän (esim. työmatkat) matkoilla käytettyjen kulkutapojen mukaan. Aineistosta voidaan teoriassa määritellä 256 erilaista palettia, jotka lähes kaikki esiintyvät aineistossa.

Pääkulkutavalla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa sitä kulkutapaa, jota henkilö käyttää tietyn matkaryhmän matkoilla useammin kuin muita kulkutapoja.

Esimerkiksi jos henkilö teki työmatkansa melko usein autolla ja silloin tällöin pyörällä tai joukko-liikenteellä, pääkulkutapa oli auto. Tällöin pyörä ja joukkoliikenne ovat ns. sivukulkutapoja. Jos henkilö käyttää kahta tai useampaa kulkutapaa yhtä usein, pääkulkutapa on niiden yhdistelmä, sekakulkutapa, esimerkiksi "joukkoliikenne tai kävely".

Koska kulkutapapaletit olivat hyvin monimuotoisia, kulkutapapaletteja koskevat tulokset on esitetty pääkulkutavan mukaan luokiteltuna. Tällöin esitetään vain kulkutapapaletin pääkulkutapa sekä tieto siitä, että sisältyykö kulkutapapalettiin muita kulkutapoja pääkulkutavan lisäksi.

Jos vastaaja käyttää samalla yksittäisellä matkalla useampaa kulkutapaa, häntä on pyydetty vastaamaan sen mukaan, millä kulkutavalla hän kulkee pisimmän matkan. Tässä tutkimuksessa ei siis käsitellä liityntäliikennettä tai ylipäätään sitä, että kulkutapa saattaa vaihtua matkan aikana.

2.4 Kulkutapojen sekakäyttö käsitteenä

Kulkutapojen sekakäytön käsite esiteltiin Kulkutapojen rinnakkaiskäyttö ja siirtymäpotentiaali -tutkimuksessa (Voltti ym. 2006a) ja käsitteen käyttö on tämän jälkeen yleistynyt. Sekakäyttö voidaan ymmärtää monin eri tavoin ja sillä on eri yhteyksissä tarkoitettu eri asioita. Käsitteen monipuolisuus on toisaalta etu, mutta toisaalta tuloksia voidaan helposti tulkita väärin. Seuraavassa on kuvattu sekakäytön käsitettä eri näkökulmista.

Kulkutapojen sekakäytöllä tarkoitetaan yksittäisen henkilön kulkutapavalintoihin sisältyvää vaihtelua, kulkutapavalintojen monipuolisuutta. Vastaavasti kulkutapojen sekakäyttäjä on henkilö, joka käyttää monipuolisesti eri kulkutapoja.

Edellä olevat määritelmät riittävät keskusteluun ja pohdintaan yleisellä tasolla, jolloin ei esitetä mitään lukuarvoja. Ilmiön tarkempi tutkiminen ja määrällisten tulosten esittäminen kuitenkin edellyttää, että sekakäyttö määritellään yksiselitteisesti. Vaikeudeksi muodostuu se, ettei mikään yksittäinen määritelmä sovellu kaikkiin tarkasteluihin. Ilmiön eri puolia tarkasteltaessa määritelmä tulee sovittaa kulloisenkin tilanteen tarpeisiin. Lukuarvoisia tuloksia tulkittaessa on aina otettava huomioon se, mitä luvut tarkkaan ottaen kuvaavat, sillä erilaisilla määritelmillä ja rajauksilla sekakäyttäjiä voidaan yhtä hyvin sanoa olevan 15 tai 60 prosenttia tyypillisen suuren kaupungin väestöstä.

Tässä työssä sekakäyttöä koskevia lukuarvoja on esitetty kolmen käsitteen yhteydessä.

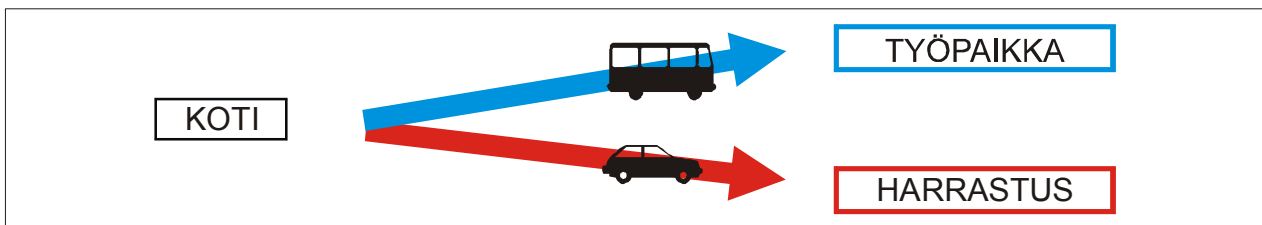
1. **Sekakäyttäjät** on liikkujaryhmä, joka käyttää kulkutapoja erittäin monipuolisesti. Lukuarvona esitetään tämän liikkujaryhmän osuus 18–64-vuotiaasta väestöstä. Työssä käytetty raja-
aus on melko tiukka siten, että sekakäyttäjän edellytetään käyttävän kaikkia kulkutapoja lähes tasapuolisesti. Sekakäyttäjäksi ei esimerkiksi lasketa henkilöä, joka tekee matkansa yleensä autolla ja vain silloin tällöin joukkoliikenteellä tai pyörällä. Sekakäyttäjien ryhmä on tarkemmin määritelty luvussa 2.5 ja liitteessä 3.
2. **Sekakäyttö** on edellistä löyhemmin rajattu käsite, joka erottaa tiettyyn kulkutapaan vahvasti sitoutuneet henkilöt useampaa kulkutapaa käyttävistä. Tässä työssä sekakäyttöä tarkastellaan matkaryhmittäin ja lukuarvo on useampaa kuin yhtä kulkutapaa käyttävien henkilöiden osuus 18–64-vuotiaasta väestöstä. Sekakäytöksi lasketaan siis myös tilanne, jossa jokin

matka tehdään yleensä autolla ja vain silloin tällöin joukkoliikenteellä. Näin liikkuva henkilö kuuluu kuitenkin enemmän autoilijoiden kuin kulkutapojen sekakäyttäjien ryhmään.

3. **Sekakulkutapa** on sekakäytön tiukempi raja. Sekakulkutapa on yhdistelmä, jossa kahta tai useampaa kulkutapaa käytetään tietyllä matkalla yhtä usein. Esimerkiksi henkilö, joka tekee työmatkansa melko usein autolla ja melko usein joukkoliikenteellä, käyttää sekakulkutapaa "auto tai joukkoliikenne". Sekakulkutavasta on aiemmissa tutkimuksissa käytetty myös termiä "muu yhdistelmä". Sekakulkutapoja esiintyy tässä työssä melko paljon, koska kulkutavan käytön useutta on tarkasteltu vain neliportaisella asteikolla. Todellisuudessaahan olisi melko mahdotonta käyttää kahta kulkutapaa täsmälleen yhtä usein.

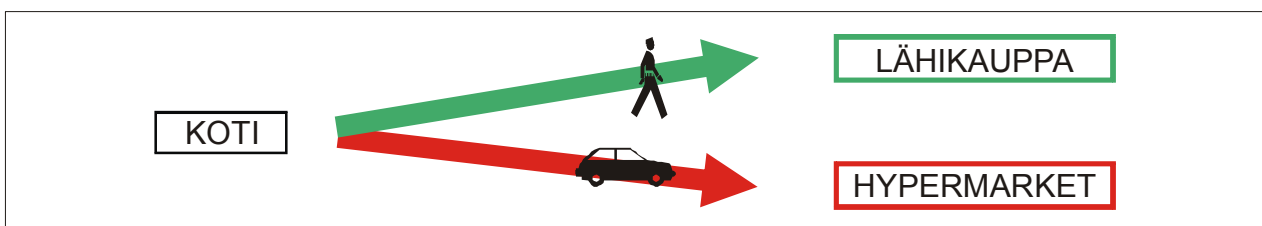
Kulkutapojen vaihtelu voi olla luonteeltaan erilaista riippuen siitä, mitkä seikat vaikuttavat kulkutavan valintaan. Tällä perusteella sekakäyttö voidaan jakaa esimerkiksi kolmeen luokkaan:

1. Kulkutapa riippuu matkan tarkoituksesta (matkaryhmästä) ja kohteesta (määräpaikasta/etäisyydestä), eli erilaiset matkat tehdään eri kulkutavoilla.
2. Kulkutapa riippuu matkakohteesta (määräpaikasta/etäisyydestä), mutta ei tarkoituksesta.
3. Kulkutapa vaihtelee samanlaisella matkalla, jolloin matkan tarkoitus tai kohde ei selitä kulkutavan vaihtelua.



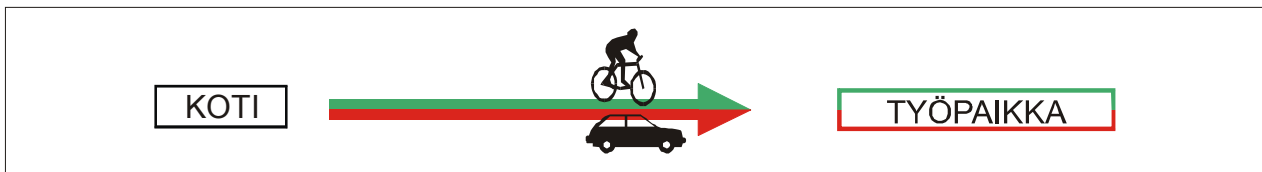
Kuva 1. Kulkutapa riippuu matkan tarkoituksesta ja määräpaikasta.

Ensimmäinen näkökulma tarkastelee sitä, mitä kulkutapoja henkilö ylipäätään käyttää kaikilla matkoillaan. Esimerkki tällaisesta sekakäytöstä on henkilö, joka käyttää työmatkoillaan lähes aina joukkoliikennettä ja kaikilla muilla matkoillaan lähes aina autoa (kuva 1). Tämä näkökulma korostaa henkilön kulkutapavalintojen monipuolisuutta yleisellä tasolla.



Kuva 2. Kulkutapa riippuu määräpaikasta.

Toinen näkökulma liittyy erityisesti tilanteeseen, jossa jokin tarve voidaan täyttää useammassa vaihtoehtoisessa matkakohteessa. Esimerkki tällaisesta sekakäytöstä on henkilö, joka ajaa autolla hypermarkettiin, mutta kävelee lähikauppaan. Molemmissa tapauksissa kyse on päivittäistavaroiden ostosmatkasta. (kuva 2) Tämä näkökulma korostaa sitä, että paitsi kulkutapaan myös määräpaikkaan sisältyy usein valinnan mahdollisuus ja nämä valinnat voivat olla vahvasti sidoksissa toisiinsa.



Kuva 3. Matkan tarkoitus tai määräpaikka ei selitä kulkutavan vaihtelua..

Kolmas näkökulma tarkastelee sellaista kulkutavan vaihtelua, joka ei riipu itse matkan ominaisuuksista. Kulikutapa voi vaihdella päivästä toiseen esimerkiksi sään, vuodenajan tai autonkäyttömahdollisuuden mukaan. Esimerkki tällaisesta sekakäytöstä on henkilö, joka tekee työmatkansa autolla tai pyörällä riippuen siitä, onko auto kyseisenä päivänä omassa vai puolison käytössä. Käytännössä tällaisen sekakäytön tutkimiseen on vaikea hankkia aineistoa muiden kuin työmatkojen osalta.

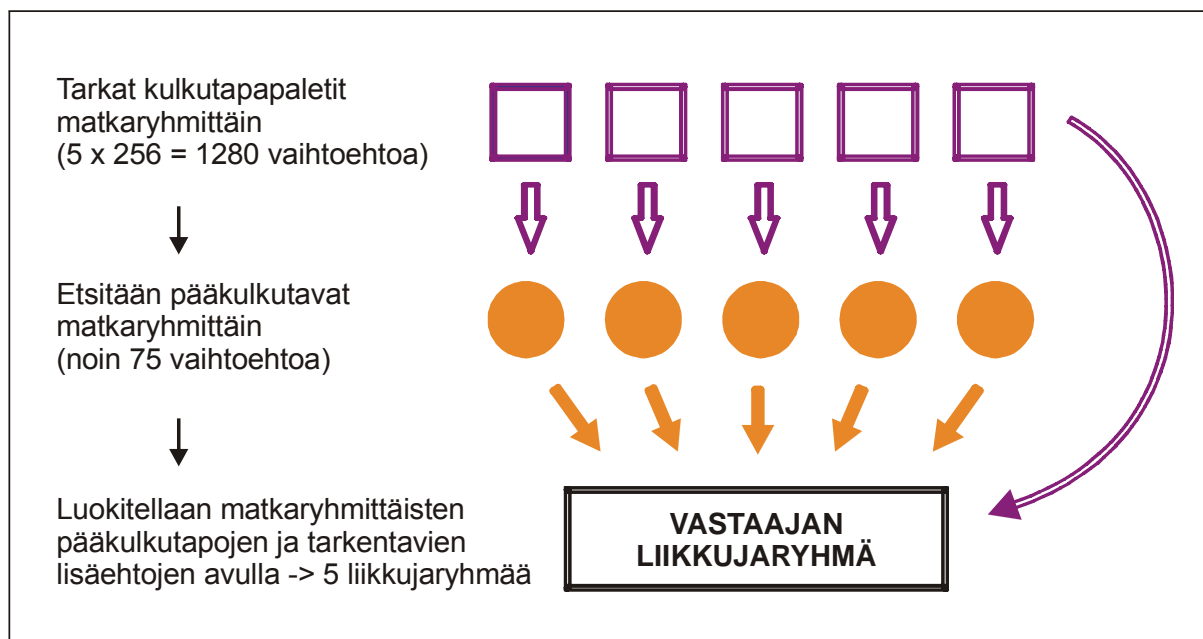
2.5 Liikkujaryhmien muodostaminen

Viisi liikkujaryhmää muodostettiin sen mukaan, miten vastaajat käyttivät erilaisia kulkutapoja erilaisilla matkoilla. Liikkujaryhmät olivat:

1. Vannoutuneet autoilijat
2. Autoilijat
3. Kulkutapojen sekakäyttäjät
4. Joukkoliikenteen kanta-asiakkaat
5. Jalan tai pyörällä kulkijat.

Liikkujaryhmän määrittäminen perustui ainoastaan vastaajan ilmoittamiin toteutuneisiin liikkumistottumuksiin, eli matkaryhmittäisiin kulkutapapaletteihin. Vaikka liikkujaryhmille annetut nimet saattavat vihjata asenteiden suuntaan, ryhmää määritettäessä ei otettu kantaa kulkutapavalintojen syihin. Esimerkiksi vannoutunut autoilija on vannoutunut vain siinä merkityksessä, että hän ei juuri koskaan käytä muita kulkutapoja.

Vastaajan liikkujaryhmää määritettäessä otettiin huomioon sekä erilaisten kulkutapojen käyttö saman matkaryhmän sisällä että matkaryhmästä riippuva kulkutapojen vaihtelu. Liikkujaryhmän määrittämisessä käytettiin tämän takia sekä matkaryhmittäisiä tietoja kokoavia yhteenvetoja että suoraan yksittäisiin vastauksiin perustuvia lisäehtoja. Tutkittaessa, käyttääkö henkilö lainkaan tiettyä kulkutapaa, henkilöauton ja joukkoliikenteen osalta otettiin huomioon myös pidemmät loma-, vierailu- ja mökkimatkat, joita ei ole käsitelty muissa analyyseissä. Henkilöauton käytössä ei eroteltu kuljettajaa ja matkustajaa.



Kuva 4. Liikkujaryhmien määrittäminen.

Vannoutunut autoilija on henkilö, jolla henkilöauto on ainoa pääkulkutapa kaikissa matkaryhmissä ja joka ei käytä joukkoliikennettä tai polkupyörää edes silloin tällöin. Loput neljä liikkujaryhmää voidaan suuntaa-antavasti määritellä seuraavasti. Autoilijoilla henkilöauto on yleensä ainoa pääkulkutapa. Vastaavasti joukkoliikenteen kanta-asiakkailla joukkoliikenne ja jalan tai pyörällä kulkijoilla kevyt liikenne on yleensä ainoa pääkulkutapa. Kulkutapojen sekakäyttäjät käyttävät kaikkia kulkutapoja pääkulkutapoinaan. Sekakäyttäjällä voi olla useampia tasa-arvoisia pääkulkutapoja samassa matkaryhmässä tai hänellä voi olla eri pääkulkutapa eri matkaryhmissä.

Edellä esitetty on yksinkertaistettu kuvaus liikkujaryhmistä. Vastaajan liikkujaryhmän määrittäminen on vaiheittainen prosessi, joka on tarkemmin kuvattu liitteessä 3. Noin 80 % vastaajista kuuluu selkeästi johonkin liikkujaryhmään, 15 % on melko selkeitä tapauksia ja loppujen 5 %:n luokitus on melko epävarma.

3 Kaupunkirakenteen vyöhykkeet

Kaupunkirakenteen vyöhykkeet muodostettiin Suomen Ympäristökeskuksen suurten kaupunkien kaupunkirakenne –hankkeen (ns. KARA-hanke) vyöhykekriteereitä (julkaisematon muistio 8.3.2007) soveltaen. KARA-hankkeessa muodostetut vyöhykkeet ovat osin päällekkäisiä ja limittyvät toisiinsa, joten ne eivät sellaisenaan soveltuneet tämän työn tarpeisiin. Tässä työssä muodostettiin yksiselitteiset vyöhykkeet, jotka kuitenkin pääpiirteissään vastaavat KARA-hankkeen vyöhykeitä.

Jalankulkuvyöhyke

- Jalankulkuvyöhyke kattaa Turun kaupallisen keskustan ja n. 1 km vyöhykkeen sen ympärillä sekä alakeskukset, joiksi laskettiin Raision, Kaarinan, Naantalin ja Paraisten kaupalliset keskustat.
- Jalankulkuvyöhykkeen rajausta on tehty Varsinais-Suomen liiton toimesta käsityönä YKR-aineistoon tukeutuen.

Joukkoliikennevyöhyke

- Joukkoliikennevyöhyke on muodostettu paikkatietotarkasteluna siten, että se kattaa alueet 250 metrin säteellä pysäkeistä, joilta lähtee ruuhka-aikoina vähintään 5 vuoroa tunnissa ruuhkasuuntaan.
- Joukkoliikennevyöhykkeeseen eivät kuitenkaan kuulu alueet, jotka kuuluvat jalankulkuvyöhykkeeseen.

Autoon tukeutuva vyöhyke

- Autoon tukeutuva vyöhyke on muodostettu yhdistämällä KARA-hankkeen ns. pyöräilyvyöhyke ja ns. joukkoliikennevyöhykkeen reuna-alueet.
- Joukkoliikennevyöhykkeen reuna-alueita ovat alueet 400 metrin etäisyydellä bussireiteistä, joilla kulkee ruuhka-aikoina vähintään 3 vuoroa tunnissa ruuhkasuuntaan.
- Pyöräilyvyöhyke kattaa alueet alle 5 km etäisyydellä Turun keskustasta. Käytännön toteutuksessa rajana on ollut 4 km etäisyys linnuntietä, joka vastaa karkeasti 5 km etäisyyttä teitä ja kevyen liikenteen väyliä pitkin.
- Autoon tukeutuvaan vyöhykkeeseen eivät kuitenkaan kuulu alueet, jotka kuuluvat jalankulku- tai joukkoliikennevyöhykkeisiin.

Autoriippuvainen vyöhyke

- Autoriippuvaiseen vyöhykkeeseen kuuluvat kaikki muut alueet, jotka eivät täytä edellä mainittujen vyöhykkeiden kriteereitä.

Havaintomäärät liikkujaryhmittäin ja vyöhykkeittäin on esitetty taulukossa 2. Havaintoja on yhteensä 1806, mutta 9 havainnolle ei saatu liikkujaryhmää määriteltä.

Taulukko 2. Havaintomäärät liikkujaryhmittäin ja vyöhykkeittäin.

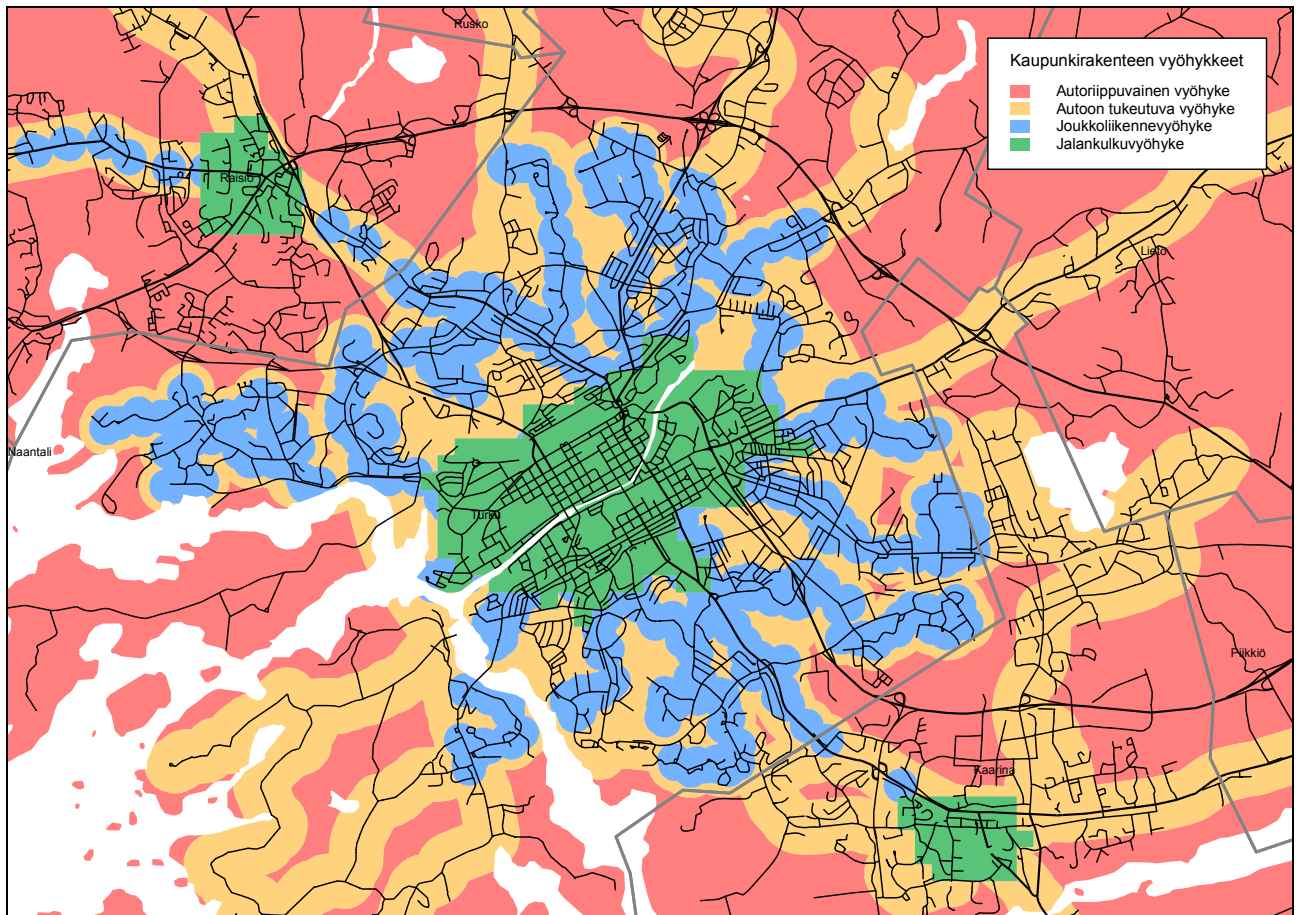
VYÖHYKE	Vannoutuneet autoilijat	Autoilijat	Kulutusapojen sekakäyttäjät	Joukkoliikenteen kanta-asiakkaat	Jalan- tai pyörällä kulkijat	YHTEENSÄ
Autoriippuvainen	179	252	28	13	28	500
Autoon tukeutuva	93	187	35	27	39	381
Joukkoliikenne	64	194	92	56	72	478
Jalankulku	41	135	55	17	190	438
Yhteensä	377	768	210	113	329	1797

Esitetyn vyöhykejaon sisällä on erityispiirteitä omaavia alueita, jotka jossain suhteessa poikkeavat selvästi vyöhykkeen muista alueista. Tällaisia ovat:

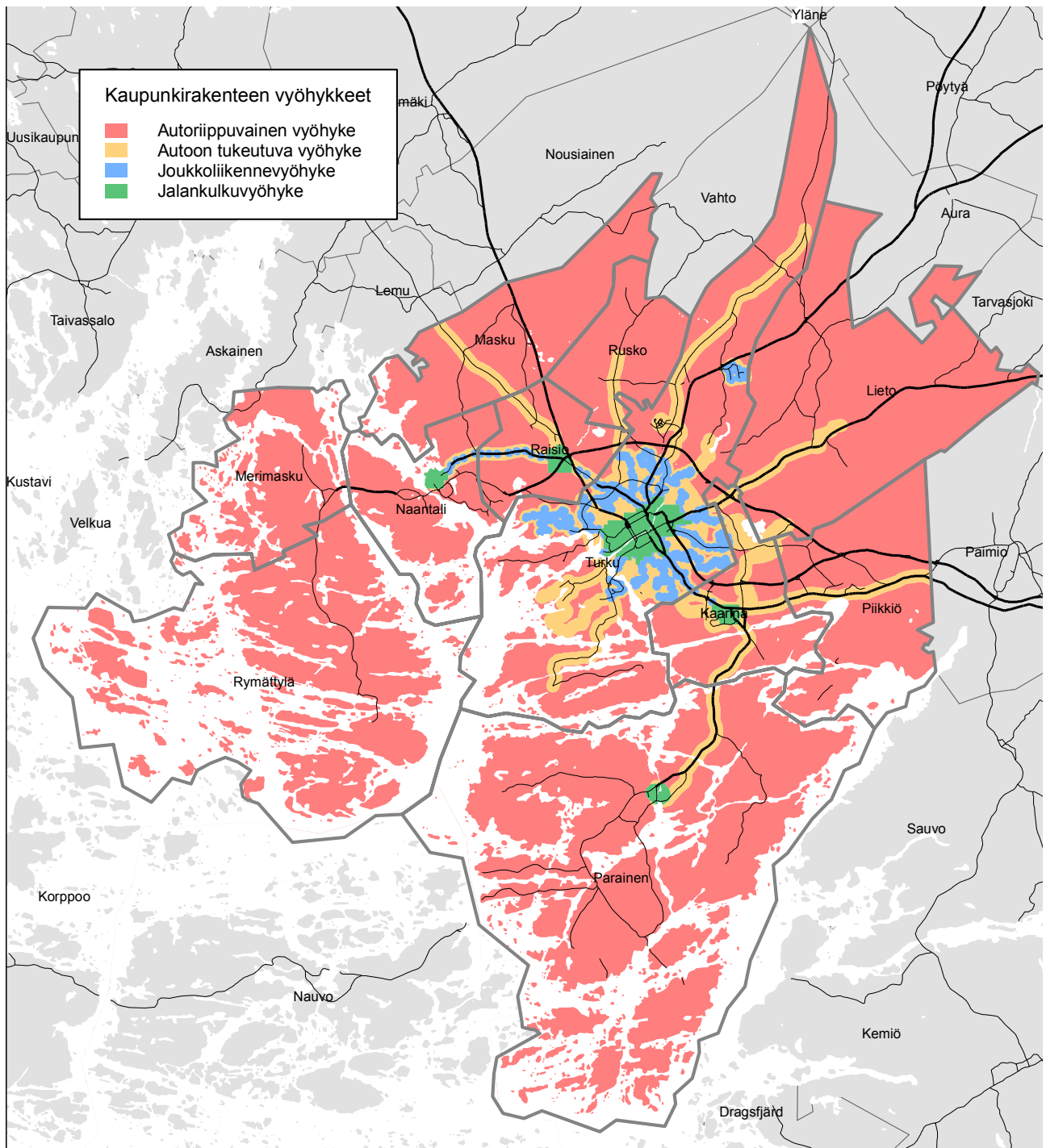
1. Joukkoliikennevyöhykkeen Turun kaupungin ulkopuoliset osat, joissa lipun hinta on Turun kaupungin sisäistä lippua korkeampi (n=40)
2. Turun kaupungin saaret ja pohjoinen suuralue Maaria-Paattinen, joissa joukkoliikenteen palvelutaso on parempi ja lipun hinta pienempi kuin maankäytöltään vastaavilla alueilla muissa kunnissa (yhteensä n=72)
3. Tilastollisen taajaman ulkopuoliset alueet eli varsinainen haja-asutus, joka poikkeaa auto-riippuvaisen alueen taajamista asukastiheyden suhteen (n=70)
4. Jalankulun alakeskukset, joissa palvelu- ja joukkoliikennetarjonta ja asukastiheys on pienempi kuin Turun keskustassa (n=87)

Havaintomäärät eivät kuitenkaan riitä näiden alueiden erilliseen tarkasteluun. Ainoastaan jalankulun alakeskusten ja Turun jalankulkuvyöhykkeen välillä on tehty suuntaa antava vertailu. Tutkimuksen tulokset on pääosin esitetty neljän vyöhykkeen jaottelulla.

Kaupunkirakenteen vyöhykkeet on esitetty kuvissa 5 ja 6.



Kuva 5. Kaupunkirakenteen vyöhykkeet Turussa.



Kuva 6. Koko tutkimusalue ja kaupunkirakenteen vyöhykkeet.

4 Asukkaat ja liikkujaryhmät kaupunkirakenteen vyöhykkeillä

4.1 Vyöhykkeiden asukkaat

Tutkimuksen perusjoukko on 18–64 -vuotias väestö, mikä on syytä pitää mielessä lukuja tulkitessa. Ikärajan johdosta autoilijoiden osuus näyttäytyy suurempana, kuin mikä se on koko väestön keskuudessa.

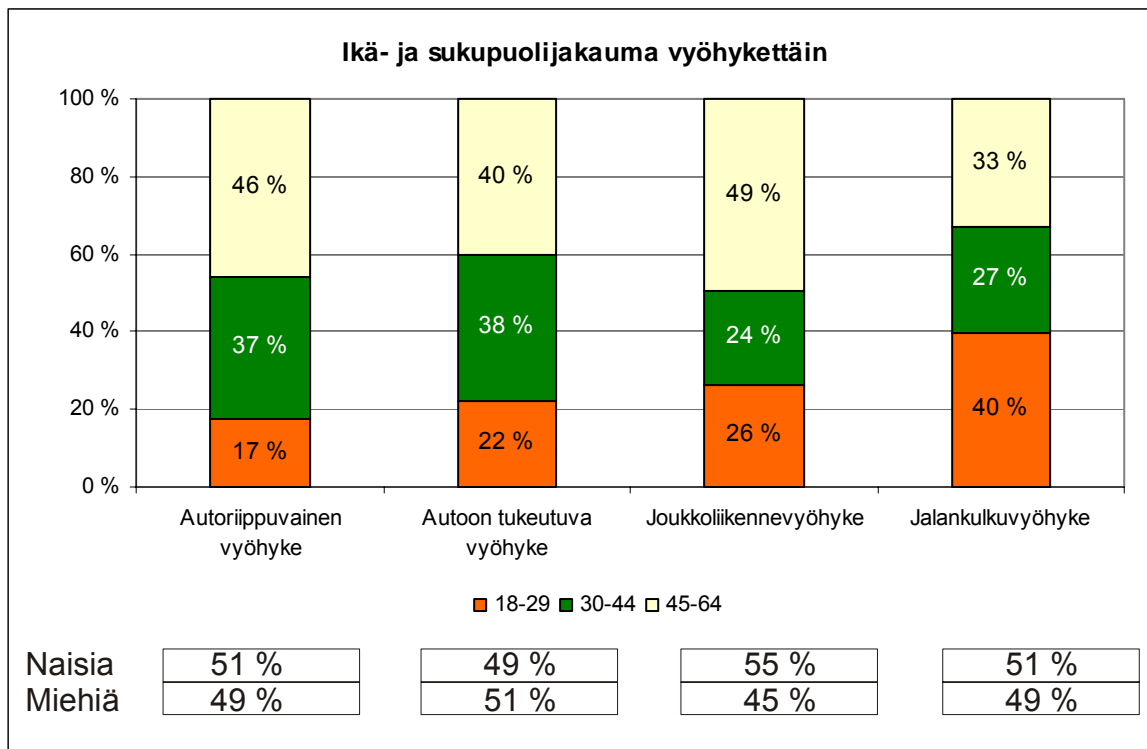
Jalankulkuvyöhykkeen tyypillinen asukas on yksineläjä tai lapseton pariskunta. Lapsiperheitä on vähän. Nuorten aikuisten osuus on selvästi muita vyöhykkeitä suurempi, mihin yksi selittävä tekijä on Turun iso opiskelijaväestö. Opiskelijoiden ja yksineläjien suuresta osuudesta johtuen jalankulkuvyöhykkeellä pienituloisten asuntokuntien osuus on muita vyöhykkeitä suurempi. Toisaalta yli 8 000 €kk ansaitsevista asutokunnista jopa kolmannes asuu jalankulkuvyöhykkeellä, mutta näin paljon ansaitsevia talouksia on määrällisesti vähän. Kolme neljäsosaa asuu kerrostaloissa, omakotitaloja on hyvin vähän.

Joukkoliikennevyöhykkeen, joka karkeasti kuvattuna kattaa Turun esikaupunkialueet ja lähiöt, yleisin asutokunta on lapseton pariskunta. Lapsiperheiden osuus on yllättävänkin pieni, runsas neljännes tutkimuksen kohteena olevasta ikäryhmästä. Naisia vyöhykkeellä asuu hieman enemmän kuin miehiä, kun muilla vyöhykkeillä naisia ja miehiä on suunnilleen yhtä paljon. Lähes puolet joukkoliikennevyöhykkeen 18–64 -vuotiaasta väestöstä kuuluu vanhimpaan ikäluokkaan. Ikä- ja perhetyyppijakaumassa näkyy mm. pääosin 70-luvulla rakennettujen lähiöiden kehitys: väestö on ikääntynyt ja lapset lähteneet kotoa, eikä uusia lapsiperheitä ole tullut samassa mittakaavassa tilalle.

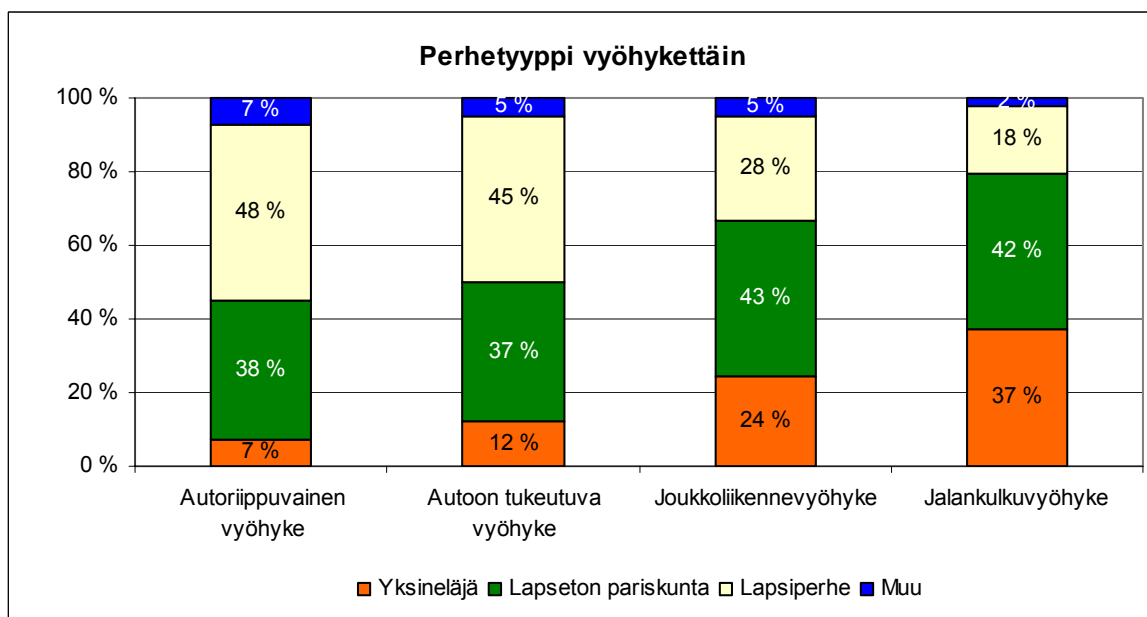
Joukkoliikennevyöhykkeellä alle 2 000 €kk ansaitsevia talouksia on suhteellisesti vähemmän kuin jalankulkuvyöhykkeellä, mutta enemmän kuin autovyöhykkeillä. Selittävinä tekijöinä ovat tulotason lisäksi yhden hengen talouksien autovyöhykkeitä suurempi, mutta jalankulkuvyöhykettä pienempi osuus. Kerrostalossa asuu kaksi kolmasosaa tutkimusjoukosta, loput jakaantuvat tasan rivi- ja omakotitaloihin.

Autoriippuvaisen ja autoon tukeutuvan vyöhykkeen väestöprofiilit ovat melko lähellä toisiaan. Lapsiperheitä on lähes kaksinkertainen osuus joukkoliikennevyöhykkeeseen verrattuna ja yksineläjiä hyvin vähän. Ikäryhmän 30–44 -vuotiaat osuus on suurimmillaan näillä vyöhykkeillä. Yli 4 000 €kk ansaitsevien talouksien osuus on lähes kaksinkertainen joukkoliikenne- ja jalankulkuvyöhykeisiin verrattuna, mihin vaikuttaa henkilökohtaisen tulotason ohella yhden hengen talouksien pieni määrä.

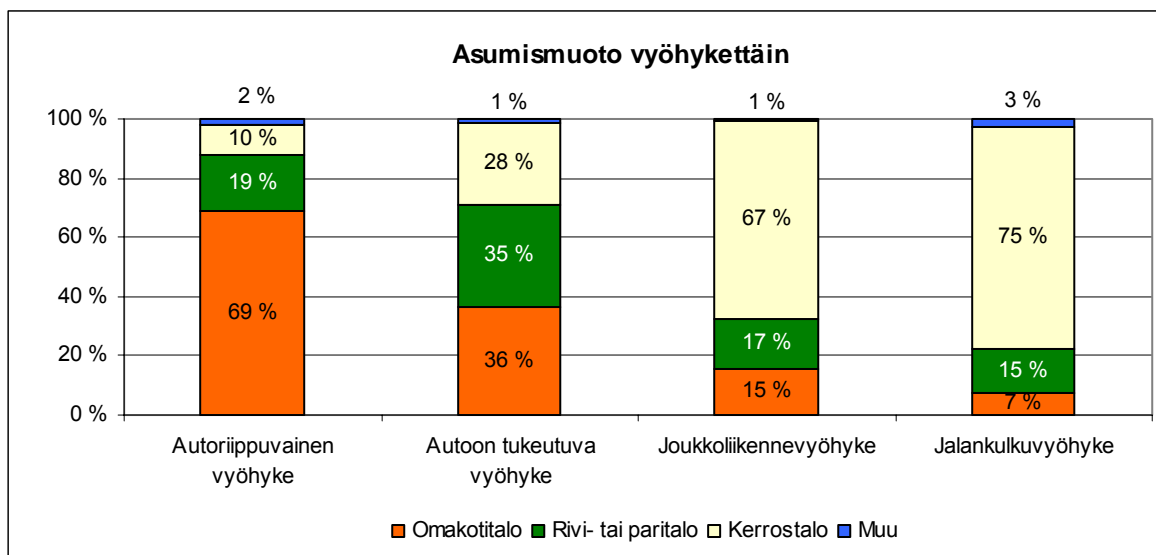
Merkittävä ero autoriippuvaisen ja autoon tukeutuvan vyöhykkeen välillä on asumismuodossa. Autoon tukeutuvalla vyöhykkeellä asutaan kerrostaloissa, rivi- tai paritaloissa ja omakotitaloissa karkeasti tarkasteltuna yhtä usein. Autoriippuvaisella alueella lähes 70 % tutkimusjoukosta asuu omakotitalossa.



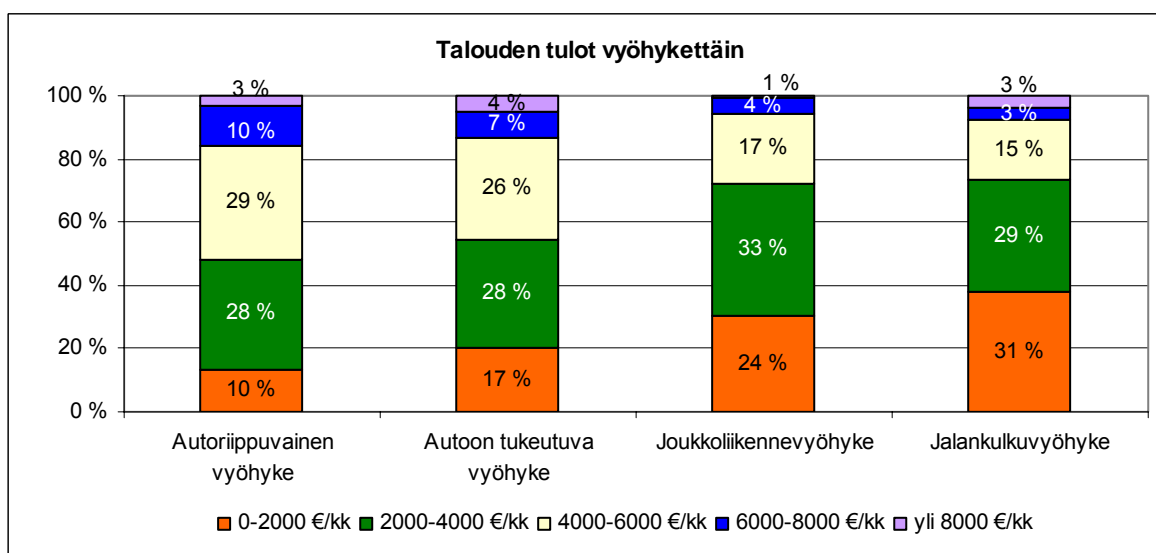
Kuva 7. Ikä- ja sukupuolijakauma vyöhykkeittäin.



Kuva 8. Perhetyyppi vyöhykkeittäin.



Kuva 9. Asumismuoto vyöhykkeittäin.

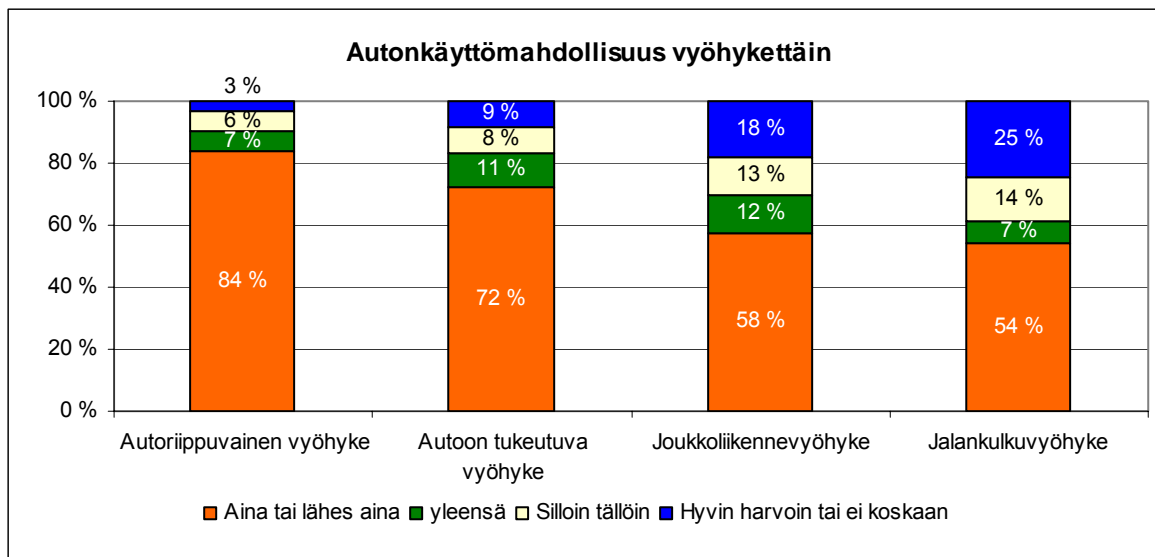


Kuva 10. Talouksien tulotaso vyöhykkeittäin.

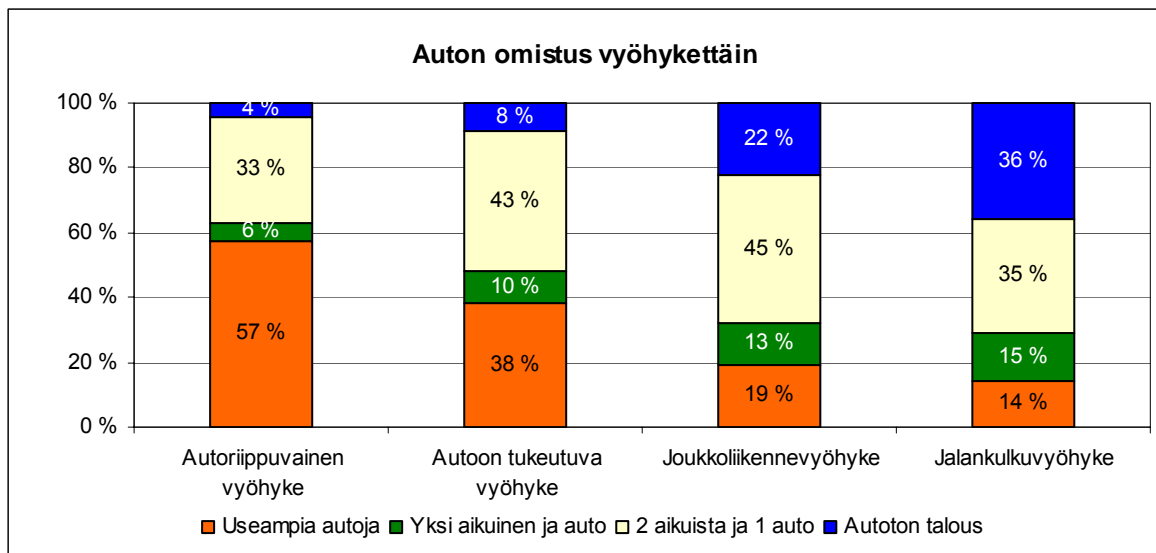
4.2 Autonomistus, käyttömahdollisuus ja auton tarve

Kaikilla kaupunkirakenteen vyöhykkeillä tutkimuskohteena olevan 18–64 -vuotiaiden ikäryhmän enemmistöllä on auto aina tai lähes aina käytettävissään. Aina tai yleensä auto on käytettävissä autoriippuvaisilla ja autoon tukeutuvilla vyöhykkeillä 80–90 prosentilla ja jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeilläkin 60–70 prosentilla tutkimusjoukosta. Vailla autonkäyttömahdollisuutta on jalankulkuvyöhykkeellä neljännes ja joukkoliikennevyöhykkeellä viidennes 18–64-vuotiaista asukkaista. Autoon tukeutuvalla tai autoriippuvaisella vyöhykkeellä vailla autonkäyttömahdollisuutta olevia henkilöitä ei juuri ole.

Autoriippuvaisella alueella lähes 60 prosentilla vastaajatalouksista on kaksi tai useampia autoja. Autoon tukeutuvalla vyöhykkeellä ja joukkoliikennevyöhykkeellä yli puolessa talouksista on yksi auto. Näille vyöhykkeille on tyypillistä, että yksi auto riittää useamman aikuisen taloudessa. Jalankulkuvyöhykkeen talouksista on autottomia yli kolmannes ja yhden auton talouksia puolet.



Kuva 11. 18–64 -vuotiaiden autonkäyttömahdollisuus vyöhykkeittäin.



Kuva 12. Talouksien autonomistus vyöhykkeittäin (osuudet suhteessa talouksissa asuvan 18–64 -vuotiaan väestön määrään, ei suhteessa talouksien määrään).

Autoriippuvaisella vyöhykkeellä ilman autoa elävistä lähes puolet tarvitsisi auton, muilla vyöhykkeillä auton tarvitsisi vain 20–35 prosenttia autottomista. Autollisissa talouksissa asuvista 80–95 prosenttia pitää vähintään yhtä autoa välttämättömänä omassa taloudessaan. Auton tarve on selvästi vähäisin jalankulkuvyöhykkeellä.

Suurimmat erot vyöhykkeiden välillä näkyvät siinä, kuinka suuri osa asukkaista on sitä mieltä, että omassa taloudessa tarvitaan vähintään kaksi autoa. Autoriippuvaisella alueella tätä mieltä on jopa 40 prosenttia vastaajista. Ero suuri verrattuna autoon tukeutuvaan vyöhykkeeseen, jossa vastaava osuus on vain noin 20 prosenttia, vaikka autoon tukeutuvien vyöhykkeiden perhetyypijakaumat ovat hyvin lähellä toisiaan. Joukkoliikennevyöhykkeellä ja jalankulkuvyöhykkeellä vain joka kymmenes vastaaja piti kahta autoa välttämättömänä omassa taloudessaan.

Taulukko 3. Auton tarve autottomissa ja autollisissa talouksissa vyöhykkeittäin.

Autottomille talouksille

Tarvittaisiinko taloudessasi autoa?

	Kyllä	Ei
Autoriippuvainen vyöhyke	45 %	55 %
Autoon tukeutuva vyöhyke	24 %	76 %
Joukkoliikennevyöhyke	33 %	67 %
Jalankulkuvyöhyke	21 %	79 %

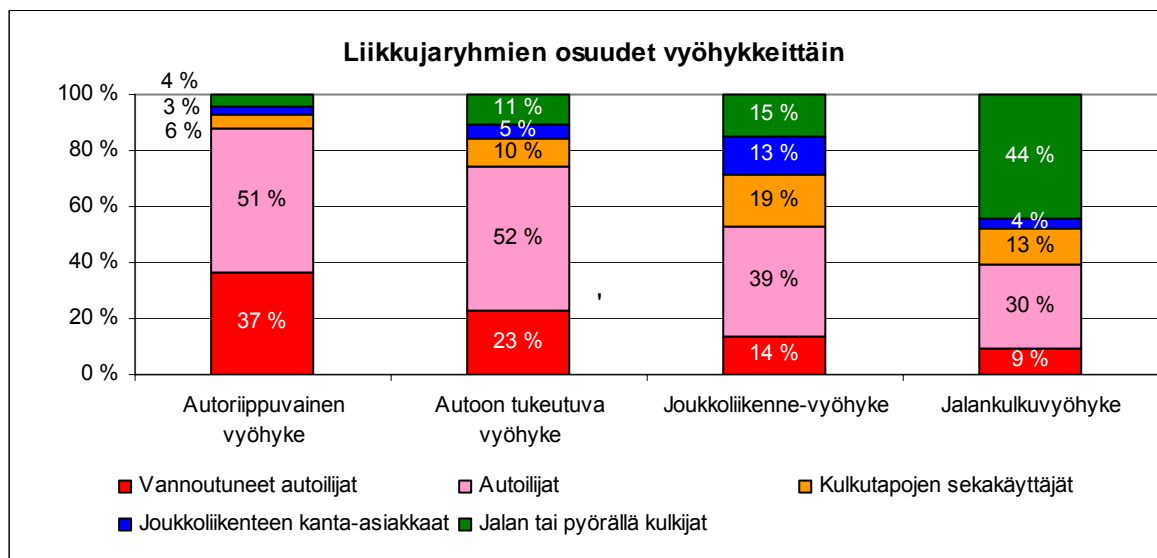
Autollisille talouksille

Onko auto taloudessasi välttämätön?

	Ei ole	Yksi auto on välttämätön	Taloudessani tarvitaan vähintään 2 autoa
Autoriippuvainen vyöhyke	4 %	56 %	39 %
Autoon tukeutuva vyöhyke	10 %	68 %	23 %
Joukkoliikennevyöhyke	14 %	76 %	10 %
Jalankulkuvyöhyke	21 %	69 %	10 %

4.3 Liikkujaryhmien osuudet kaupunkirakenteen vyöhykkeillä

Eri vyöhykkeillä asuvien ihmisten liikkumistottumukset poikkeavat selvästi toisistaan. Autoriippuvaisella vyöhykkeellä vannoutuneiden autoilijoiden osuus on nelinkertainen jalankulkuvyöhykkeeseen verrattuna. Jalankulkuvyöhykkeellä taas jalan tai pyörällä kulkijoiden osuus on kymmenkertainen autoriippuvaiseen vyöhykkeeseen verrattuna. Joukkoliikennevyöhykkeellä joukkoliikenteen kanta-asiakkaiden osuus on noin kolminkertainen muihin vyöhykkeisiin verrattuna.



Kuva 13. Liikkujaryhmien osuus 18–64 -vuotiaasta väestöstä vyöhykkeittäin.

Autoilijoiden ja vannoutuneiden autoilijoiden yhteenlaskettu osuus kasvaa siirryttäessä jalankulkuvyöhykkeeltä tiiviin kaupunkirakenteen ja hyvien joukkoliikennepalvelujen ulkopuolelle autoon tukeutuvalle ja edelleen autoriippuvaiselle vyöhykkeelle. Suurimmillaan autoilijoiden ja vannoutuneiden autoilijoiden osuus on lähes 90 prosenttia autoriippuvaisella vyöhykkeellä ja pienimmillään alle 40 prosenttia jalankulkuvyöhykkeellä. Autoriippuvaisen ja autoon tukeutuvan vyöhykkeen välinen ero näkyy nimenomaan vannoutuneiden autoilijoiden osuudessa.

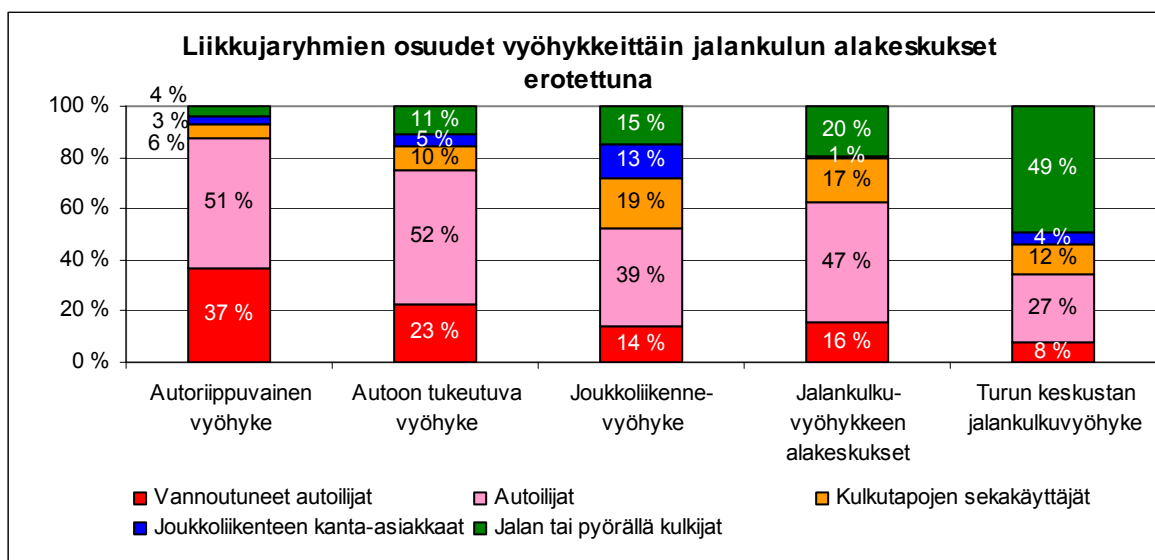
Jalan ja pyörällä kulkijoiden osuus on jalankulkuvyöhykkeellä moninkertainen muihin vyöhykkeisiin verrattuna. Jopa lähes puolet jalankulkuvyöhykkeen 18–64 -vuotiaista asukkaista tekee matkansa yleisimmin kävellen tai pyörällä. Joukkoliikennevyöhykkeellä ja autoon tukeutuvalla vyöhykkeellä jalan ja pyörällä kulkijoita on 10–15 prosenttia tutkimusjoukosta, autoriippuvaisella vyöhykkeellä heitä ei ole juuri lainkaan.

Joukkoliikenteen kanta-asiakkaita on selvästi eniten joukkoliikennevyöhykkeellä, jossa joukkoliikenteen palvelutaso on hyvä ja etäisyys keskustaan ylittää jalankulkumatkan. Mutta tälläkin vyöhykkeellä joukkoliikenteen kanta-asiakkaiden osuus on vain 13 prosenttia. Muilla vyöhykkeillä joukkoliikenteen kanta-asiakkaiden osuus on hyvin pieni.

Kulkutapojen sekakäyttäjien määrä eri vyöhykkeillä vaihtelee 6–19 prosentin välillä ja myös se näyttää olevan yhteydessä joukkoliikenteen palvelutason. Joukkoliikennettä merkittävässä määrin käyttävien ryhmien eli joukkoliikenteen kanta-asiakkaiden ja kulkutapojen sekakäyttäjien yhteenlaskettu osuus on joukkoliikennevyöhykkeellä noin kolmasosa tutkimusjoukosta.

Jalankulkuvyöhykkeen sisällä Turun keskustan jalankulkuvyöhyke eroaa selvästi Raision, Kaarinan, Naantalin ja Paraisten keskustoista. Valitettavasti jalankulkuvyöhykkeen alakeskusten havaintomäärä (N=87) ei riitä siihen, että alakeskukset käsiteltäisiin kokonaan omana vyöhykkeenään. Kuvassa 13 on kuitenkin esitetty suuntaa-antava vertailu Turun keskustan ja jalankulkuvyöhykkeen alakeskusten välisestä erosta.

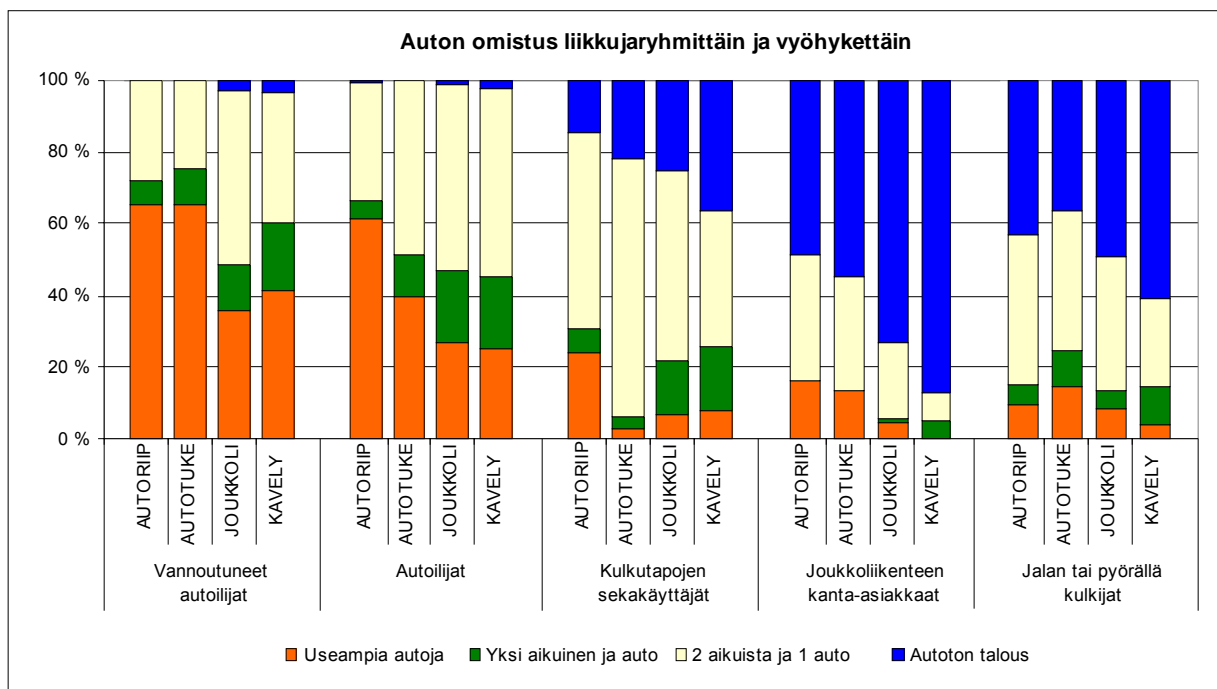
Kun Turun keskustassa jalan ja pyörällä kulkijoiden osuus on jopa puolet, alueen pienemmissä kaupunkikeskustoissa osuus jää viidennekseen, mutta on kuitenkin noin kaksinkertainen näiden neljän kunnan keskiarvoon verrattuna. Sekä Turun keskustalle että jalankulkuvyöhykkeen alakeskuksille on tyypillistä, että joukkoliikenteen kanta-asiakkaita on hyvin vähän. Vaikka alakeskuksilla on selvästi jalankulkuvyöhykkeen piirteitä, autoilijoiden ja vannoutuneiden autoilijoiden yhteenlaskettua osuutta tarkasteltaessa jalankulkuvyöhykkeen alakeskukset ovat lähempänä joukkoliikennevyöhykettä ja autoon tukeutuvaa vyöhykettä kuin Turun keskustan jalankulkuvyöhykettä.



Kuva 14. Liikkujaryhmien osuus 18–64 -vuotiaasta väestöstä vyöhykkeittäin, jalankulun alakeskukset erottuna Turun keskustan jalankulkuvyöhykkeestä.

4.4 Autonomistus liikkujaryhmittäin ja vyöhykkeittäin

Tarkasteltaessa autonomistusta samanaikaisesti liikkujaryhmittäin ja vyöhykkeittäin tulee ottaa huomioon, että tarkastelu on vain suuntaa-antava, koska havaintomäärä jää monissa kohdin liian pieneksi. Esimerkiksi joukkoliikenteen kanta-asiakkaiden osalta tulos on luotettava ainoastaan joukkoliikennevyöhykkeellä. Havaintomäärät on esitetty luvun 3 taulukossa 2.



Kuva 15. Liikkujaryhmien autonomistus vyöhykkeittäin.

Vannoutuneet autoilijat ja autoilijat omistavat auton riippumatta siitä, millä vyöhykkeellä he asuvat. Vyöhykkeiden välillä on eroja lähinnä siinä, onko taloudessa yksi vai useampia autoja. Kulutapojen sekakäyttäjien ja joukkoliikenteen kanta-asiakkaiden autonomistuksessa on puolestaan suuria eroja sen mukaan, millä vyöhykkeellä vastaaja asuu. Ero näkyy selvimmin autottomissa talouksissa asuvien osuudessa, joka on kulutapojen sekakäyttäjillä 15–35 prosenttia ja joukkoliikenteen kanta-asiakkailla 50–90 prosenttia. Jalan tai pyörällä kulkijoiden ryhmässä vyöhykkeiden väliset erot ovat pieniä, joskin jalankulkuvyöhykkeellä autottomissa talouksissa asuu noin 10–20 prosenttisyys suurempi osuus 18–64-vuotiaista kuin muilla vyöhykkeillä.

Taulukko 4. Autojen määrä aikuista kohden vyöhykkeittäin ja liikkujaryhmittäin.

Autojen määrä aikuista kohden	Vannoutuneet autoilijat	Autoilijat	Kulutapojen sekakäyttäjät	Joukko-liikenteen kanta-asiakkaat	Jalan tai pyörällä kulkijat
Autoriippuvainen vyöhyke	0,9	0,7	0,6	0,3	0,3
Autoon tukeutuva vyöhyke	0,9	0,8	0,4	0,3	0,4
Joukkoliikennevyöhyke	0,7	0,7	0,5	0,1	0,3
Jalankulkuvyöhyke	0,8	0,7	0,4	0,1	0,3

5 Liikkumistottumukset

5.1 Kulikutapapalettien tulkinta

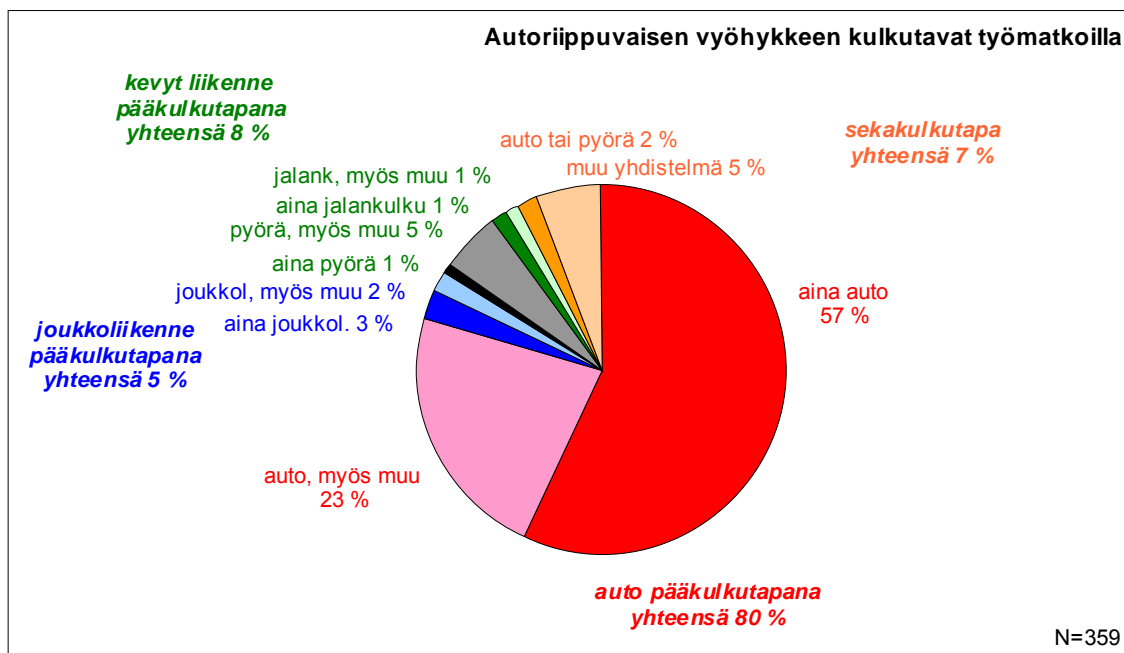
Koska kulikutapapalettit ovat hyvin monimuotoisia, kulikutapapaletteja koskevissa tuloksissa esitetään vain pääkulikutapa sekä tieto siitä, että sisältyykö kulikutapapalettiin muita kulikutapoja pääkulikutavan lisäksi. Pääkulikutapa on se kulikutapa, jota henkilö käyttää tietyllä matkalla useammin kuin muita kulikutapoja. Jos henkilö käyttää kahta tai useampaa kulikutapaa yhtä usein, pääkulikutapa on niiden yhdistelmä, sekakulikutapa, esimerkiksi "joukkoliikenne tai kävely".

Työmatkojen osalta on esitetty kuvat, joista ilmenee myös, kuinka suuri osa tietyn pääkulikutavan käyttäjistä käyttää pääkulikutapansa ohella muita kulikutapoja (kuvat 16–19). Kuvissa on lisäksi eritelty yleisin sekakulikutapa. Muiden matkaryhmien osalta on esitetty yksinkertaisempi kuva, josta ilmenee vain pääkulikutapa (kuvat 20–24). Kaikkien matkaryhmien tiedot pääkulikutavan ja muiden kulikutapojen käytön mukaan on koottu taulukkoon 5. Taulukossa on esitetty myös havaintomäärät ja sekakäytön määrä -sarake, joka kuvaa sitä osuutta väestöstä, joka käyttää sekakulikutapaa tai yhtä pääkulikutapaa ja sen ohella muita kulikutapoja. Sekakäyttöön liittyvät käsitteet on tarkemmin kuvattu luvussa 2.4

5.2 Liikkumistottumukset matkaryhmittäin ja vyöhykkeittäin

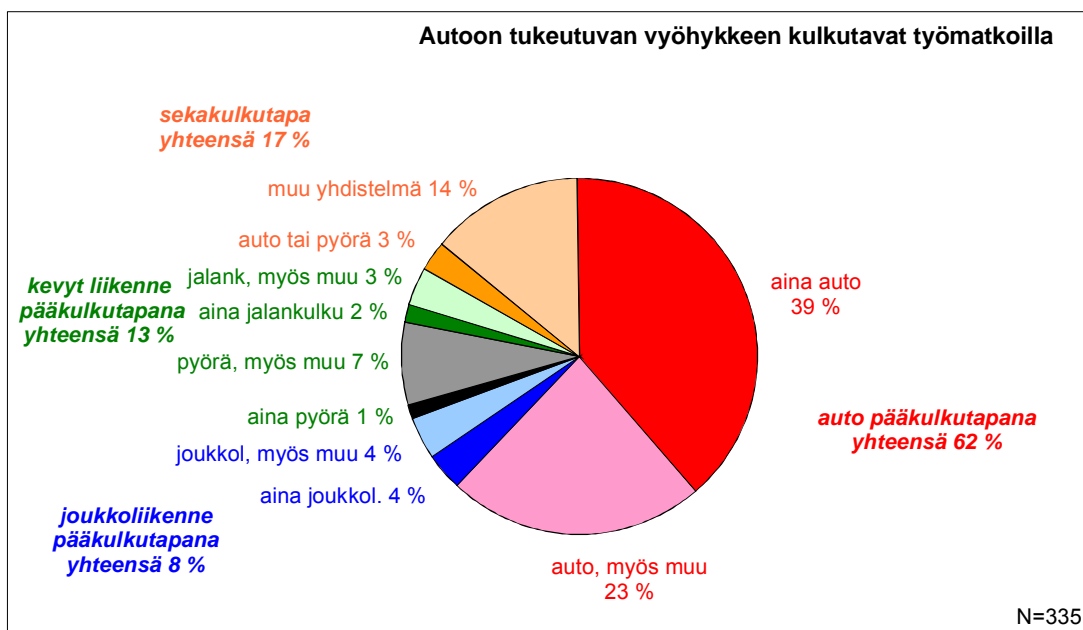
5.2.1 Työ- ja opiskelumatkat

Autoriippuvaisella vyöhykkeellä enemmistö asukkaista käyttää työmatkoillaan vain autoa. Useimmiten autoa käyttävistä vain alle kolmannes käyttää auton ohella muita kulikutapoja edes satunnaisesti. Kaikkia muita kulikutapoja ja kulikutapayhdistelmiä käyttävien yhteenlaskettu osuus on vain viidennes 18–64 -vuotiaasta väestöstä.



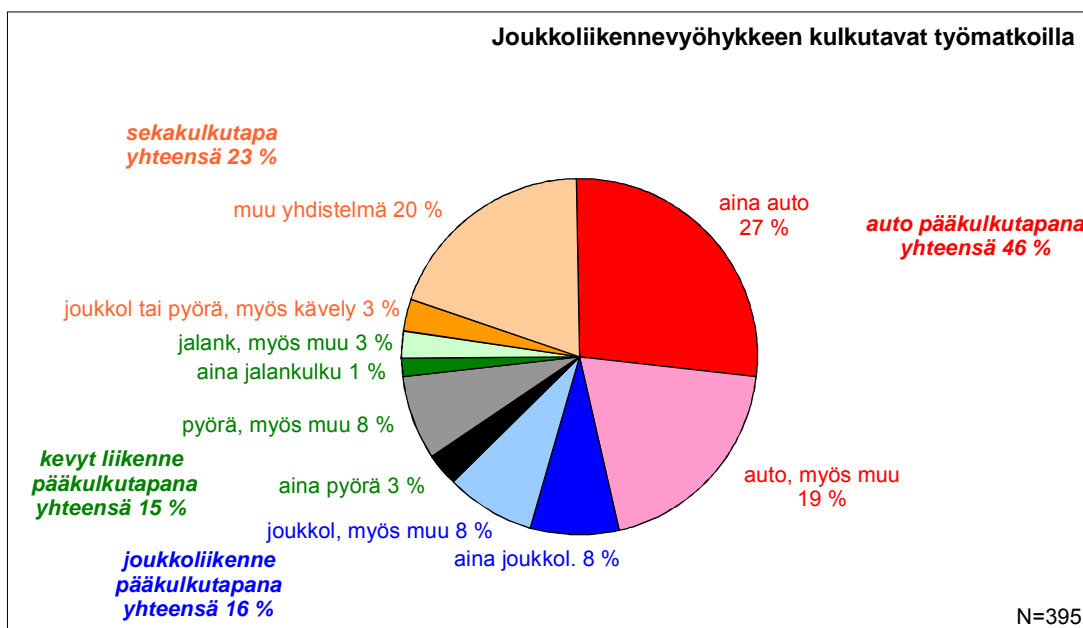
Kuva 16. Autoriippuvaisen vyöhykkeen asukkaiden kulkutavat työmatkoilla.

Autoon tukeutuvalla vyöhykkeellä auton käyttäjät ovat edelleen enemmistö, mutta nyt jo selvästi yli kolmannes heistä käyttää satunnaisesti myös muita kulkutapoja. Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen käyttö on noin puolet yleisempää kuin autoriippuvaisella vyöhykkeellä, mutta silti melko vähäistä. Verrattuna autoriippuvaiseen vyöhykkeeseen, autoon tukeutuvalla vyöhykkeellä korostuu sekakulkutavan käyttö. Lähes viidennes autoon tukeutuvan vyöhykkeen asukkaista käyttää työmatkoillaan kahta tai useampaa kulkutapaa yhtä usein. Pyöräily on pääkulkutapa yhtä usein kuin joukkoliikenne.



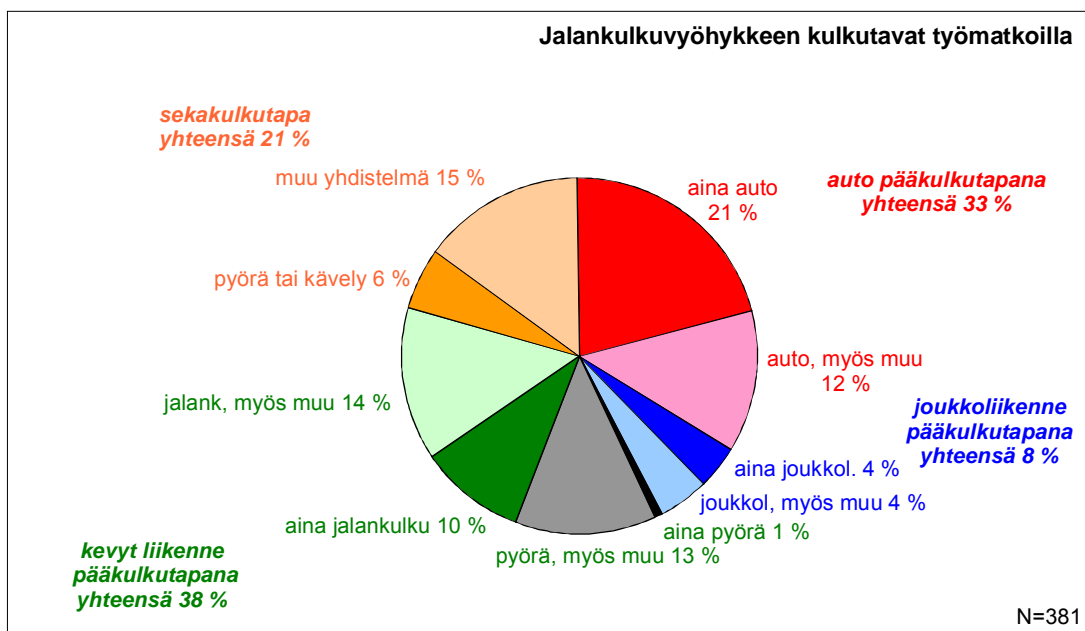
Kuva 17. Autoon tukeutuvan vyöhykkeen asukkaiden kulkutavat työmatkoilla.

Myös joukkoliikennevyöhykkeellä auton käyttäjät ovat suurin ryhmä, mutta heitä on enää alle puolet 18–64 -vuotiaasta väestöstä. Pelkästään joukkoliikenteellä kulkee 8 % ja toinen 8 % käyttää useimmiten joukkoliikennettä, mutta satunnaisesti myös muita kulkutapoja. Joukkoliikennevyöhykkeen työmatkoilla kävely on ainoa kulkutapa, jolla on työmatkoilla vähäinen merkitys. Kaikkia muita kulkutapoja tai sekakulkutapaa käyttää vähintään 10 % vastaajista.

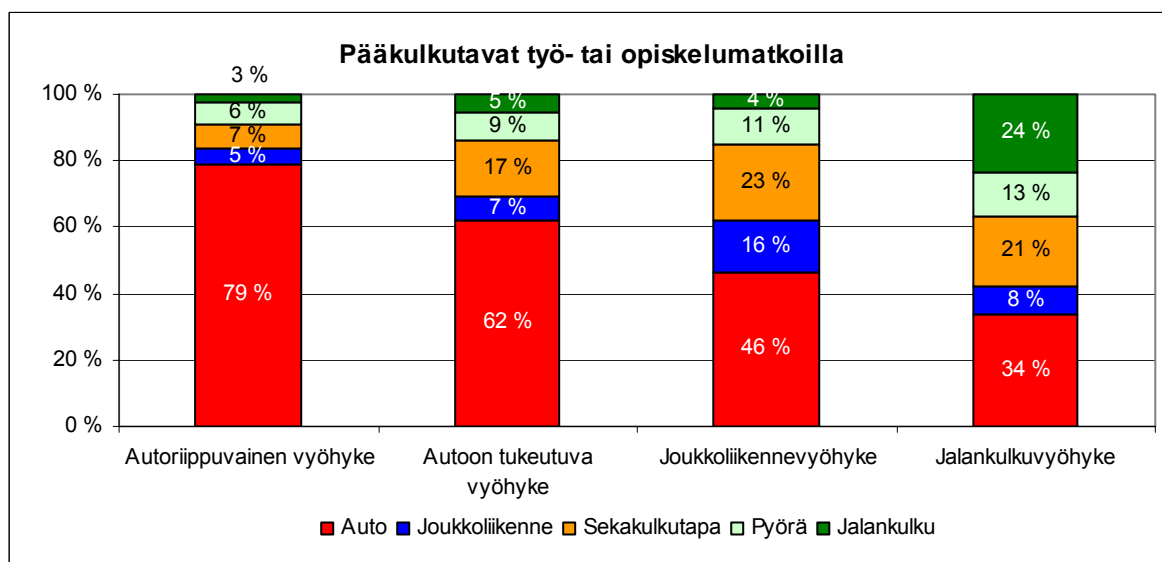


Kuva 18. Joukkoliikennevyöhykkeen asukkaiden kulkutavat työmatkoilla.

Jalankulkuvyöhykkeen asukkaiden kulkutapavalinnat työmatkoilla poikkeavat kaikkein selvimmin muista vyöhykkeistä. Auto on yleisin kulkutapa vain alle kolmannekselle vastaajista ja kevyttä liikennettä pääkulkutapana käyttävät nousee suurimmaksi ryhmäksi. Tämän lisäksi yleisin sekakulkutapa on pyöräilyn ja jalankulun yhdistelmä. Jalankulku ja pyöräily eroavat toisistaan siinä, että pyöräily on harvoin ainoa kulkutapa, sen ohella käytetään lähes aina myös muita kulkutapoja. Sekakulkutapaa käyttää yli viidenneks vastaaajista. Joukkoliikenteen käyttö on yhtä yleistä kuin autoon tukeutuvalla vyöhykkeellä.



Kuva 19. Jalankulkuvyöhykkeen asukkaiden kulkutavat työmatkoilla.



Kuva 20. Pääkulkutavat työ- ja opiskelumatkoilla.

Auton käyttö pääkulkutapana riippuu voimakkaasti asuinvyöhykkeestä. Autoriippuvaisella vyöhykkeellä, jossa joukkoliikennepalvelut ovat huonot ja työmatkat suurelta osin pitkiä jalan tai pyörällä kuljettaviksi, 80 % tekee työmatkansa useimmiten autolla. Toinen ääripää on jalankulkuvyöhyke,

jossa työmatkan kulkee yleensä autolla vain joka kolmas. Jalankulkuvyöhykkeen pieneen autonkäyttäjien määrään t vaikuttaa omalta osaltaan keskusta-alueen suuri opiskelijoiden määrä.

Siirryttäessä autoriippuvaiselta vyöhykkeeltä autoon tukeutuvalle vyöhykkeelle ja edelleen joukkoliikennevyöhykkeellä eniten kasvaa sekakuluttavan käyttö eli kahta tai useampaa kulkutapaa käytetään yhtä usein. Jalan tai pyörällä liikkuvien osuus kasvaa voimakkaasti vasta jalankulkuvyöhykkeellä.

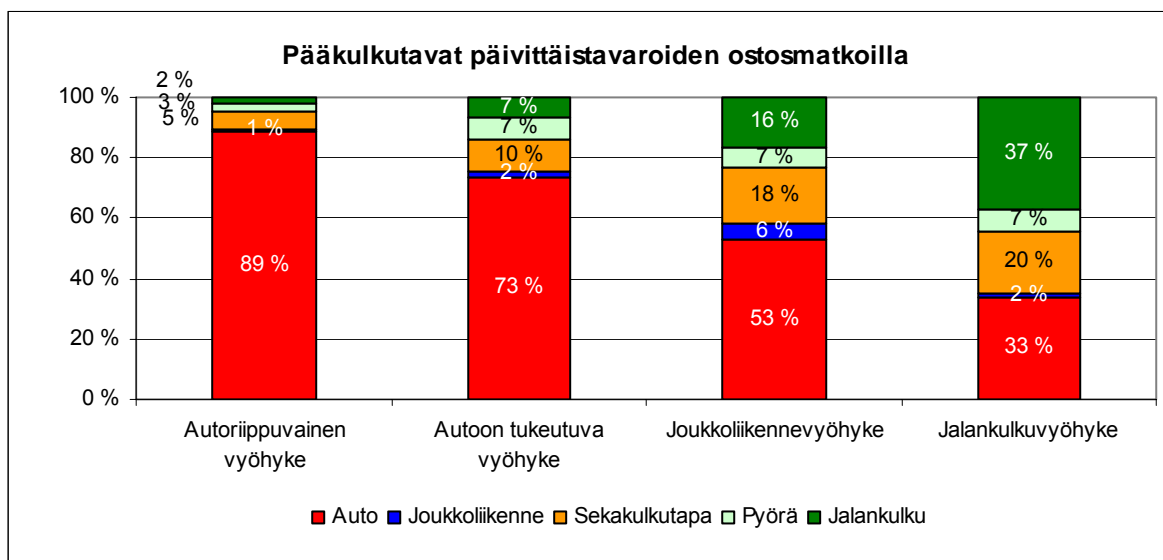
Joukkoliikenteen käyttö työmatkoilla on joukkoliikennevyöhykkeellä yli kaksi kertaa yleisempää kuin muilla vyöhykkeillä, joiden välillä ei ole kovin suuria eroja. Kaikilla vyöhykkeillä joukkoliikenteen käyttö on yleistä juuri työ- ja opiskelumatkoilla, joukkoliikennevyöhykkeellä se on yleistä lisäksi matkaryhmässä muut ostos- ja asiointimatkat.

Pyörää käytetään lähinnä yhdessä muiden kulkutapojen kanssa, harvoin yksinään. Pyörää aina tai yleensä käyttävien osuus kasvaa kohti keskustoja mentäessä autoriippuvaisen alueen kuudesta prosentista jalankulkuvyöhykkeen 13 prosenttiin. Tämä korostaa tarvetta järjestää keskusta-alueiden pyöräilyolosuhteet sujuviksi ja turvallisiksi.

Jalan työ- ja opiskelumatkansa kulkevia on jalankulkuvyöhykkeellä lähes neljäsosa, muilla vyöhykkeillä vähän, alle viisi prosenttia. Keskustan ulkopuolella työ- ja opiskelupaikat harvoin sijaitsevat lähellä asuntoa. Jos verrataan pyöräilyä ja jalankulkua, pyöräilyn on merkittävä aina autoon tukeutuvalle vyöhykkeelle asti, kun taas jalankululla on merkitystä lähinnä vain jalankulkuvyöhykkeellä.

Työ- ja opiskelumatkojen kulkutapoja tarkasteltaessa jalankulkuvyöhyke poikkeaa eniten muista vyöhykkeistä. Jalankulkuvyöhyke on ainoa vyöhyke, jossa kevyt liikenne on yhteen laskettuna yleisin pääkulkutapa.

5.2.2 Päivittäistavaroiden ostosmatkat



Kuva 21. Pääkulkutavat päivittäistavaroiden ostosmatkoilla.

Päivittäistavaroiden ostosmatkoilla asuinvyöhykkeellä on suurin vaikutus auton käyttöön. Kun autoriippuvaisella vyöhykkeellä lähes 90 prosenttia 18–64 -vuotiaista tekee päivittäistavaroiden os-

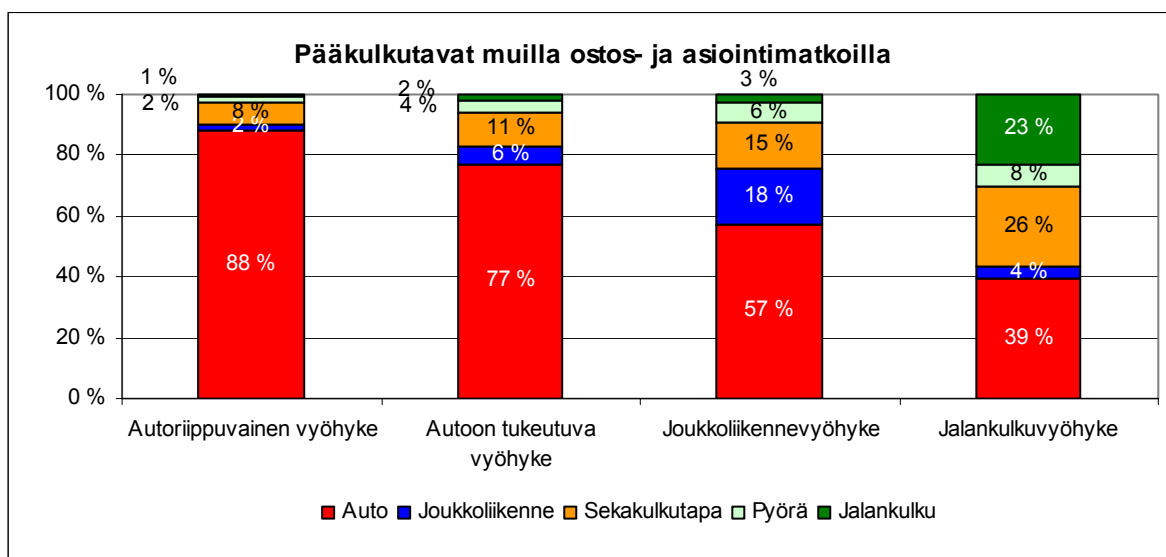
tosmatkansa yleisimmin autolla, jalankulkuvyöhykkeellä vastaava luku on 33 prosenttia. Aina autolla ostosmatkan tekee autoriippuvaisella vyöhykkeellä yli 60 prosenttia, autoon tukeutuvalla vyöhykkeellä vajaa 40 prosenttia ja jalankulkuvyöhykkeellä enää alle viidesosa.

Henkilöauto on selvästi yleisin päivittäistavaroiden ostomatkojen pääkulkutapa auto- ja joukkoliikennevyöhykkeillä. Sen sijaan jalankulkuvyöhykkeellä enemmistö asukkaista hakee päivittäistavarat yleisimmin jalan. Joukkoliikennettä käytetään päivittäistavaroiden ostosmatkoilla harvoin, joukkoliikennevyöhykkeelläkin se on pääkulkutapa vain 6 prosentille asukkaista.

Jalankulkuvyöhykkeen liikkujaryhmien jakautuma heijastaa selvästi lähipalvelujen olemassaolon merkitystä. Kävelyn suurta suosiota selittää myös keskusta-alueen asukasrakenne, jossa yhden hengen talouksien osuus on suuri. Myös joukkoliikennevyöhykkeellä merkittävä osa asukkaista tekee kauppamatkoja kävellen, mikä viittaa siihen, että joukkoliikennevyöhykkeellä lähikauppaverkosto on vielä kohtuullisen hyvin säilynyt.

Vastausten tarkempi jaottelu, joka sisältää myös sivukulkutavan käytön, on esitetty taulukossa 5.

5.2.3 Muut ostos- ja asiointimatkat

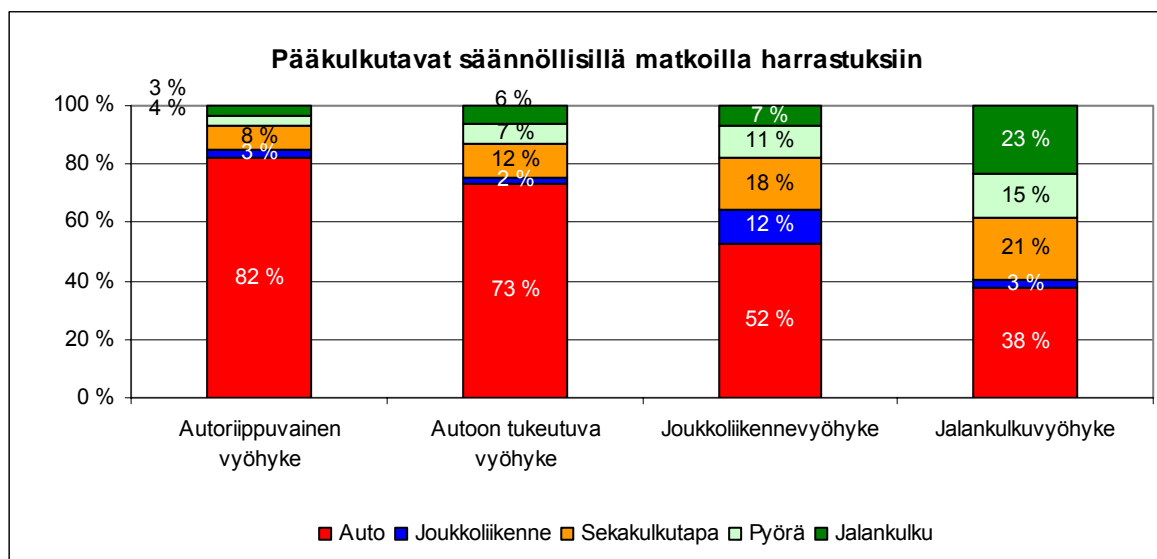


Kuva 22. Pääkulkutavat muilla ostos- ja asiointimatkoilla.

Muiden (kuin päivittäistavaroiden) ostos- ja asiointimatkojen matkaryhmässä joukkoliikennettä pääkulkutapana käyttävien osuus nousee merkittäväksi vain joukkoliikennevyöhykkeellä. Muita matkaryhmiä suurempi osuus heijastaa sitä, että erikoiskaupan ostos- ja asiointimatkat suuntautuvat usein Turun keskusta, jonne on hyvät joukkoliikennedyteet. Samasta syystä jalankulun osuus on hyvin pieni muualla kuin jalankulkuvyöhykkeellä, jossa matkan kohteet ovat lähellä. Auto on kuitenkin tässäkin matkaryhmässä yleisin pääkulkutapa kaikilla vyöhykkeillä. Muut ostos- ja asiointimatkat on matkaryhmä, jossa sekakäytön määrä vaihtelee eniten kaupunkirakenteen vyöhykkeiden välillä. Vyöhykkeestä riippuen 30–70 % asukkaista käyttää useampaa kuin yhtä kulkutapaa.

Vastausten tarkempi jaottelu, joka sisältää myös sivukulkutavan käytön, on esitetty taulukossa 5.

5.2.4 Säännölliset matkat harrastuksiin

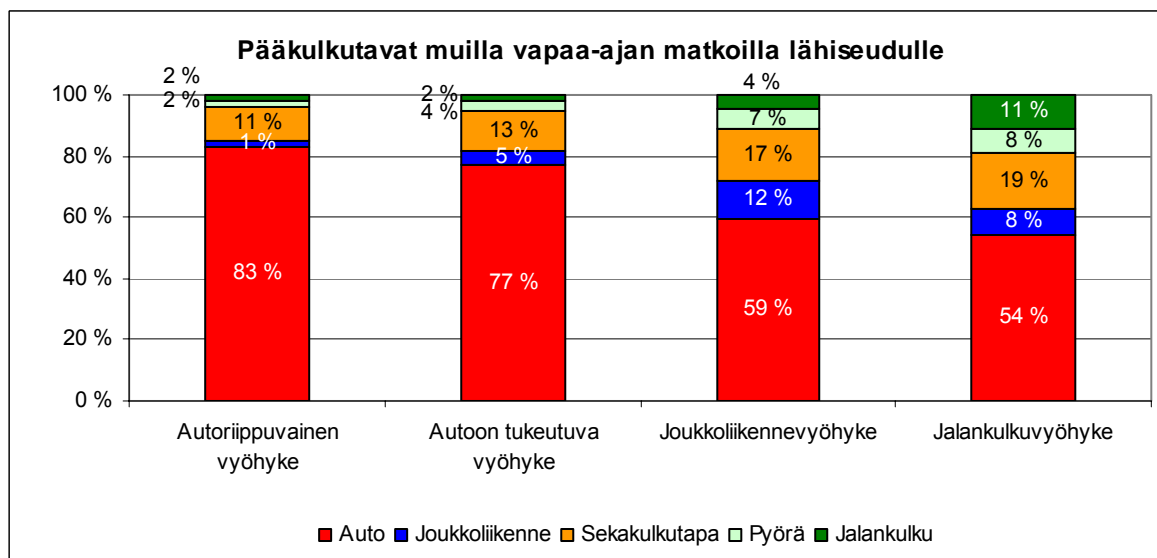


Kuva 23. Pääkulkutavat säännöllisillä harrastusmatkoilla.

Säännöllisten harrastematkojen kohdalla nousee huomionarvoiseksi se, että pyöräily on pääkulkutapana yhtä yleinen kuin työmatkoilla. Jalankulkijoiden osuus on yllättävän pieni varsinkin joukkoliikennevyöhykkeellä. Tämä voi heijastaa sitä, että alueen asukkaiden harrastukset eivät useinkaan sijaitse lähellä asuinpaikkaa ja ehkä osin myös sitä, että auto tarjoaa mahdollisuuden kuljettaa harrastuksiin liittyviä varusteita ja pukeutua toiminnan edellyttämällä tavalla jo kotona.

Vastausten tarkempi jaottelu, joka sisältää myös sivukulkutavan käytön, on esitetty taulukossa 5.

5.2.5 Muut vapaa-ajan matkat lähiseudulla



Kuva 24. Pääkulkutavat muilla vapaa-ajan matkoilla lähiseudulla.

Muiden vapaa-ajan matkojen kuin säännöllisten harrastusmatkojen erityispiirteenä on se, että auton käyttö pääkulkutapana on hyvin yleistä myös jalankulkuvyöhykkeellä. Syynä on varmasti se, että näiden matkojen kohde on usein kauempana, keskusta-alueen ulkopuolella, jollin matka on helpoin-

ta tehdä autolla. Joukkoliikenteen käyttäjien osuus on jalankulkualueella isompi kuin muissa matkaryhmissä, mutta jää kuitenkin alle 10 prosentin.

Autoriippuvaisella vyöhykkeellä ilmenee tässä matkaryhmässä keskimääräistä enemmän sekakäyttöä, mikä tosin johtunee matkaryhmään kuuluvien matkojen heterogeenisuudesta.

Vastausten tarkempi jaottelu, joka sisältää myös sivukulutavan käytön, on esitetty taulukossa 5.

5.2.6 Kulutapapalettien vertailutaulukko matkaryhmittäin ja vyöhykkeittäin

Taulukko 5. Kulutapapalettien matkaryhmittäin ja vyöhykkeittäin.

Työ- tai opiskelumatkat	Autoriippuvainen vyöhyke	Autoon tukeutuva vyöhyke	Joukkoliikennevyöhyke	Jalankuluvyöhyke
Aina auto	57 %	39 %	27 %	21 %
Auto, myös muu	23 %	23 %	19 %	13 %
Aina joukkoliikenne	3 %	3 %	8 %	4 %
Joukkoliikenne, myös muu	2 %	4 %	8 %	4 %
Aina pyörä	1 %	1 %	3 %	1 %
Pyörä, myös muu	5 %	7 %	8 %	13 %
Aina jalankulku	1 %	2 %	1 %	10 %
Jalankulku, myös muu	1 %	3 %	3 %	14 %
Sekakulutus	7 %	17 %	23 %	21 %
Havaintomäärät	359	335	395	381
Sekakäyttöä yhteensä	38 %	55 %	61 %	64 %

Päivittäistavaroiden ostomatkat	Autoriippuvainen vyöhyke	Autoon tukeutuva vyöhyke	Joukkoliikennevyöhyke	Jalankuluvyöhyke
Aina auto	61 %	38 %	26 %	17 %
Auto, myös muu	27 %	35 %	27 %	17 %
Aina joukkoliikenne	0 %	1 %	2 %	0 %
Joukkoliikenne, myös muu	1 %	2 %	4 %	2 %
Aina pyörä	1 %	1 %	2 %	1 %
Pyörä, myös muu	2 %	6 %	6 %	6 %
Aina jalankulku	1 %	4 %	7 %	16 %
Jalankulku, myös muu	1 %	3 %	9 %	21 %
Sekakulutus	5 %	10 %	18 %	20 %
Havaintomäärät	455	402	489	460
Sekakäyttöä yhteensä	36 %	56 %	64 %	66 %

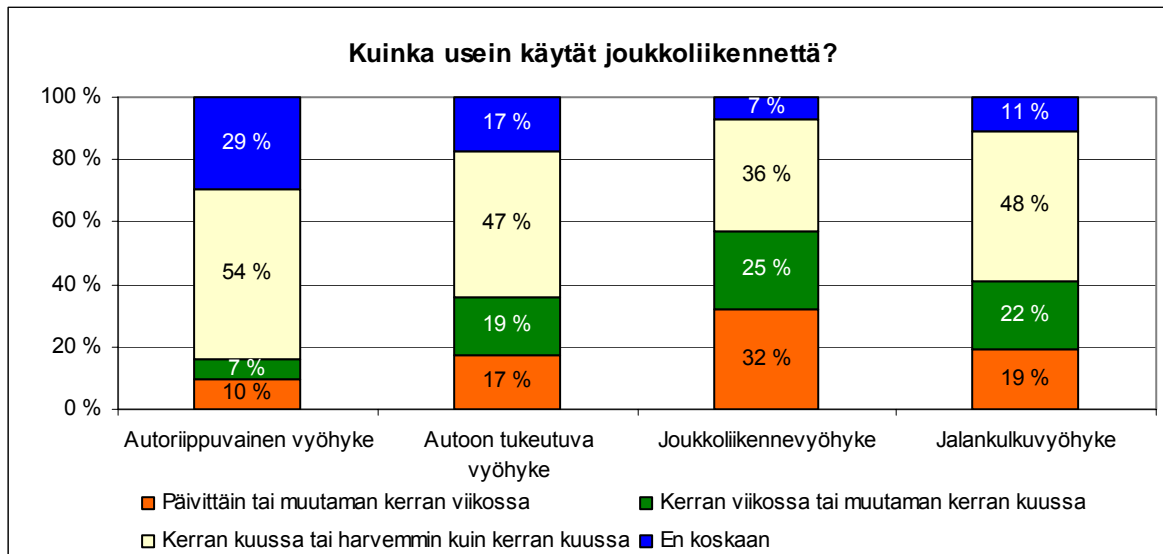
Muut ostos- ja asiointimatkat	Autoriippuvainen vyöhyke	Autoon tukeutuva vyöhyke	Joukkoliikennevyöhyke	Jalankuluvyöhyke
Aina auto	69 %	47 %	35 %	20 %
Auto, myös muu	19 %	30 %	23 %	19 %
Aina joukkoliikenne	1 %	3 %	8 %	1 %
Joukkoliikenne, myös muu	1 %	3 %	10 %	3 %
Aina pyörä	0 %	1 %	1 %	1 %
Pyörä, myös muu	2 %	3 %	5 %	7 %
Aina jalankulku	0 %	0 %	0 %	8 %
Jalankulku, myös muu	1 %	2 %	2 %	15 %
Sekakulutus	8 %	11 %	15 %	26 %
Havaintomäärät	455	402	489	460
Sekakäyttöä yhteensä	30 %	49 %	56 %	69 %

Säännölliset matkat harrastuksiin	Autoriippuvainen vyöhyke	Autoon tukeutuva vyöhyke	Joukkoliikennevyöhyke	Jalankuluvyöhyke
Aina auto	66 %	52 %	37 %	23 %
Auto, myös muu	16 %	21 %	15 %	15 %
Aina joukkoliikenne	2 %	2 %	7 %	2 %
Joukkoliikenne, myös muu	1 %	1 %	5 %	1 %
Aina pyörä	1 %	3 %	4 %	4 %
Pyörä, myös muu	3 %	4 %	7 %	11 %
Aina jalankulku	3 %	2 %	4 %	11 %
Jalankulku, myös muu	1 %	4 %	3 %	13 %
Sekakulutus	8 %	12 %	18 %	21 %
Havaintomäärät	455	402	489	460
Sekakäyttöä yhteensä	28 %	41 %	48 %	60 %

Muut vapaa-ajan matkat lähiseudulla	Autoriippuvainen vyöhyke	Autoon tukeutuva vyöhyke	Joukkoliikennevyöhyke	Jalankuluvyöhyke
Aina auto	59 %	50 %	39 %	38 %
Auto, myös muu	24 %	27 %	20 %	17 %
Aina joukkoliikenne	0 %	2 %	5 %	4 %
Joukkoliikenne, myös muu	1 %	3 %	7 %	4 %
Aina pyörä	0 %	1 %	2 %	2 %
Pyörä, myös muu	2 %	2 %	5 %	6 %
Aina jalankulku	1 %	0 %	3 %	3 %
Jalankulku, myös muu	1 %	1 %	1 %	8 %
Sekakulutus	11 %	13 %	17 %	19 %
Havaintomäärät	455	402	489	460
Sekakäyttöä yhteensä	40 %	46 %	51 %	53 %

5.3 Joukkoliikenteen ja pyörän käyttö vyöhykkeittäin

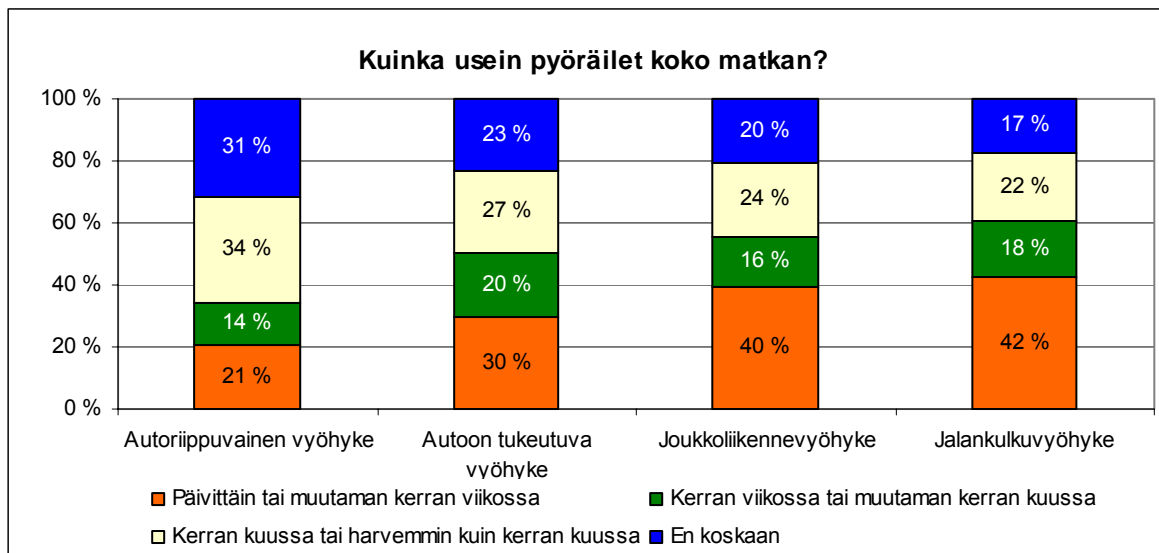
Joukkoliikenteen käyttö on melko harvinaista autoriippuvaisella vyöhykkeellä, mutta suhteellisen yleistä muilla vyöhykkeillä. Vyöhykkeestä riippuen 15 % – 60 % aikuisväestöstä käyttää joukkoliikennettä vähintään muutaman kerran kuussa. Joukkoliikennevyöhykkeellä joka kolmas 18–64 -vuotias käyttää joukkoliikennettä päivittäin tai muutaman kerran viikossa. Autoon tukeutuvalla ja jalankulkuvyöhykkeellä näin tekee joka viides ja autoriippuvaisella vyöhykkeellä vain joka kymmenes. Kuitenkin autoriippuvaisellakin vyöhykkeellä vain alle kolmannes aikuisväestöstä ilmoittaa, ettei koskaan käytä joukkoliikennettä.



Kuva 25. Joukkoliikenteen käyttö vyöhykkeittäin.

Kaikilla muilla vyöhykkeillä, paitsi joukkoliikennevyöhykkeellä, säännöllinen pyöräily on yleisempää kuin säännöllinen joukkoliikenteen käyttö. Kysely tehtiin elokuussa ja vastausjakauma kuvanee lähinnä kesäaikaa, vaikka tätä ei ollut erikseen täsmennetty kyselylomakkeessa. Toisaalta henkilöitä jotka eivät koskaan pyöräile on enemmän kuin henkilöitä, jotka eivät koskaan käytä joukkoliikennettä. Yli puolet väestöstä pyöräilee joko vähintään muutaman kerran viikossa tai sitten ei koskaan.

Jalankulkuvyöhykkeellä ja joukkoliikennevyöhykkeellä pyörää käytetään lähes yhtä usein. Näillä vyöhykkeillä noin 40 prosenttia käyttää pyörää vähintään muutaman kerran viikossa. Autoon tukeutuvalla vyöhykkeellä osuus laskee 30 prosenttiin ja autoriippuvaisella vyöhykkeellä 20 prosenttiin.



Kuva 25. Pyörän käyttö vyöhykkeittäin.

5.4 Liikkumistottumusten yhteenveto

5.4.1 Vyöhykkeiden ominaispiirteet

Autoriippuvaisella vyöhykkeellä kaikissa matkaryhmissä vajaa kaksi kolmesta 18–64 -vuotiaasta käyttää vain autoa. Useimmiten autoa käyttää lähes 90 prosenttia päivittäistavaroiden ostosmatkoilla sekä muilla ostos- ja asiointimatkoilla ja muilla matkoilla noin 80 prosenttia. Työ- ja opiskelumatkansa useimmiten pyörällä kulkevia on vain 6 prosenttia ja useimmiten joukkoliikennettä käyttäviä vain 5 prosenttia. Muissa matkaryhmissä pyörä tai joukkoliikenne eivät ole pääkulkutapoja juuri kenellekään. Kaikilla mittareilla (sekakäyttäjät, sekakäyttö ja sekakulkutapa) mitattuna kulkutapojen sekakäyttö on vähäisintä autoriippuvaisella vyöhykkeellä. Autoriippuvaisella vyöhykkeellä ei siis juurikaan käytetä muita kulkutapoja edes auton ohella.

Autoon tukeutuvalla vyöhykkeellä matkaryhmästä riippuen puolet tai vajaa puolet aikuisväestöstä käyttää vain autoa. Useimmiten autoa käyttää työ- ja opiskelumatkoilla runsaat 60 prosenttia ja muilla matkoilla kolme neljäsosaa 18–64 -vuotiaista asukkaista. Pyörä ja jalankulku nousevat pääkulkutapojen joukkoon työ- ja opiskelumatkoilla, päivittäistavaroiden ostosmatkoilla sekä säännöllisillä harrastematkoilla 5-9 prosentin osuuksilla. Useimmiten joukkoliikennettä käyttäviä on työ- ja opiskelumatkoilla 7 prosenttia, muissa matkaryhmissä vähemmän. Kulkutapojen sekakäyttö on huomattavasti yleisempää kuin autoriippuvaisella vyöhykkeellä. Autoon tukeutuvalla vyöhykkeellä auto on edelleen selvästi tärkein kulkutapa, mutta verrattuna autoriippuvaiseen vyöhykkeeseen, autoon tukeutuvalla vyöhykkeellä auton ohella käytetään selvästi enemmän myös muita kulkutapoja.

Joukkoliikennevyöhykkeellä auto ei ole enää niin hallitseva kulkutapa kuin autovyöhykkeillä. Työ- ja opiskelumatkoilla sekä päivittäistavaroiden ostosmatkoilla vain yksi neljästä käyttää ainoastaan autoa ja muilla matkoilla vain joka kolmas. Matkaryhmästä riippuen noin puolet tai hieman yli puolet 18–64 -vuotiaista käyttää useimmiten autoa. Joukkoliikenteen merkitys on suurin työ- ja opiskelumatkoilla sekä muilla ostos- ja asiointimatkoilla, joilla linja-auto on pääkulkutapa 16–18 prosentille asukkaista. Useimmiten pyörällä liikkuvia on 6–11 prosenttia matkaryhmästä riippuen. Kävelyn suosio tulee esiin päivittäistavaroiden ostosmatkoilla, joita 16 prosenttia asukkaista tekee useimmiten jalan. Muissa matkaryhmissä jalankulun merkitys on vähäinen. Jopa lähes neljännes asukkaista käyttää työmatkoillaan ns. sekakulkutapaa, eli käyttää kahta tai useampaa kulkutapaa

yhtä usein. Muilla matkoilla sekakäyttö on hieman vähäisempää, mutta silti varsin yleistä. Alle puolet asukkaista on selvästi sitoutunut tiettyyn yhteen kulkutapaan.

Jalankulkuvyöhykkeellä kävelyn merkitys nousee aivan eri suuruusluokkaan kuin muilla vyöhykkeillä. Päivittäistavaroiden ostosmatkoilla jalankulku on jopa yleisin pääkulkutapa 37 prosentin osuudella. Myös ostosmatkoilla ja säännöllisillä harrastusmatkoilla kävelen liikkuvien osuus on suuri, lähes neljännes asukkaista. Myös pyöräilyn merkitys on suurimmillaan jalankulkuvyöhykkeellä, mutta ero ei ole kovin suuri verrattuna joukkoliikennevyöhykkeeseen ja osin myös verrattuna autoon tukeutuvaan vyöhykkeeseen. Joukkoliikenteen käyttö on yhtä yleistä kuin autoon tukeutuvalla vyöhykkeellä, eli selvästi vähäisempää kuin joukkoliikennevyöhykkeellä. Kokonaisuutena tarkastellen jalankulkuvyöhykkeellä kulkutapojen käyttö on monipuolisinta ja pääkulkutapojen jakauma tasaisin. Sekakäyttö on tällä vyöhykkeellä kaikkein yleisintä. Kaikissa matkaryhmissä enemmistö asukkaista käyttää useampaa kuin yhtä kulkutapaa. Useimmiten autoa käyttävien osuus nousee yli 50 prosentin ainoastaan muilla vapaa-ajan matkoilla, muissa matkaryhmissä se jää 33–39 prosenttiin.

Kaupunkirakenteen vyöhykkeiden erot liikkumistottumuksissa osoittavat, että jos työpaikat, palvelut ja muut matkojen kohteet sijaitsevat lähellä, suuri osa väestöstä tekee matkoja mielellään kävelen. Työ-, opiskelu- ja harrastusmatkojen kohdalla myös pyörä on houkutteleva liikkumisväline.

Useampia kulkutapoja käyttävien määrä on suurimmillaan joukkoliikennevyöhykkeellä ja jalankulkuvyöhykkeellä. Lähipalvelut ja hyvät joukkoliikenneyhteydet tarjoavat suurelle osalle asukkaista mahdollisuuden käyttää joustavasti kulloinkin miellyttävää ja matkan tarkoitukseen sopivaa kulkutapaa. Tilanne on toinen autoriippuvaisella vyöhykkeellä, jossa tiukka sitoutuminen autoon osoittaa sen, että useimmilla ei ole käytännössä vaihtoehtoa auton käytölle. Autoon tukeutuvan vyöhykkeen tulokset taas osoittavat, että kohtuullinenkin joukkoliikenteen tarjonta ja mahdolliset lähipalvelut luovat tilanteen, jossa muillakin kulkutavoilla tehdään satunnaisia matkoja, vaikka auto olisikin yleisimmin käytetty ja palvelutasoltaan selvästi paras kulkutapa.

5.4.2 Kulkutapojen ominaispiirteet

Auto on yleisin kulkutapa lähes kaikissa matkaryhmissä ja kaikilla vyöhykkeillä. Moni on sitoutunut autoon siten, että käyttää kaikilla matkoillaan vain autoa. Tällainen sitoutuminen on tyypillistä toisaalta autolle kulkutapana ja toisaalta erityisesti autoriippuvaiselle vyöhykkeelle. Muihin kulkutapoihin sitoudutaan selvästi harvemmin niin, ettei satunnaisesti käytettäisi muitakin kuin itselle yleisintä kulkutapaa. Autoriippuvaisen vyöhykkeen ulkopuolella suuri osa autoa käyttävistä käyttää myös muita kulkutapoja.

Joukkoliikennettä käytetään eniten silloin, kun joukkoliikennepalvelut ovat hyvät, matkat liian pitkiä jalan kuljettaviksi eikä matkalla ole kuljetettavana raskaita päivittäistavaraostoksia. Joukkoliikenteen käyttö on voimakkaasti painottunut joukkoliikennevyöhykkeelle.

Polkupyörää käytetään lähinnä yhdessä muiden kulkutapojen kanssa, harvoin yksinään. Yleisintä sen käyttö on työ- ja opiskelumatkoilla sekä säännöllisillä harrastusmatkoilla. Autoon tukeutuvaan vyöhykkeeseen verrattuna joukkoliikennevyöhykkeellä sekä pyörän käyttö, joukkoliikenteen käyttö että eri kulkutapojen sekakäyttö lisääntyvät selvästi. Tässä mielessä joukkoliikenne ja pyöräily eivät ole kilpailevia vaan toisiaan täydentäviä kulkutapoja. Joukkoliikennekaupunki on aluetta, jolla monet arkipäivän matkakohdeet ovat hyvin saavutettavissa sekä joukkoliikenteellä että pyörällä.

Jalankulku on yleistä, kun matkanpituudet ovat lyhyitä. Käytännössä tämä toteutuu silloin, kun asunnon lähellä on paljon palveluita ja muita matkakohteita kävelyetäisyydellä. Kävely onkin selvästi muita vyöhykkeitä yleisempää jalankulkuvyöhykkeellä, jossa se on päivittäistavaroiden ostosmatkoilla jopa autoa yleisempi pääkulkutapa. Jos tarkastelun kohteena olisi vain Turun keskustan jalankulkuvyöhyke ilman kehyskuntien alakeskuksia, kävelyn osuus näyttäytyisi vieläkin suurempana. Jalankulkuvyöhykkeen ulkopuolella jalankulku on merkittävässä asemassa vain joukkoliikennevyöhykkeellä päivittäistavaroiden ostosmatkoilla. Autoriippuvainen vyöhyke on ainoa, jossa päivittäistavaroiden ostosmatkoja ei kävellä juuri ollenkaan.

5.4.3 Matkaryhmien ominaispiirteet

Työmatkoilla henkilöauton käyttö pääkulkutapana on vähäisempää kuin muissa matkaryhmissä ja vastaavasti joukkoliikenne ja pyöräily ovat keskimääräistä useammin pääkulkutapoja.

Lähipalvelujen olemassaolo ja vaikutus kulkutapaan näkyy selvästi **päivittäistavaroiden ostosmatkoilla**, joilla kävelyn osuus selvästi muita matkaryhmiä suurempi. Päivittäistavarakaupan ostosmatkat jalankulkuvyöhykkeellä on ainoa tilanne, jossa joku muu kuin auto on yleisin pääkulkutapa. Joukkoliikennettä käytetään hyvin vähän ostosmatkojen pääkulkutapana, joukkoliikennevyöhykkeelläkin se on yleisin kulkutapa vain 6 prosentille asukkaista. Tulos voidaan selittää yksinkertaistaen siten, että lähikauppaan ei ole tarvetta mennä joukkoliikenteellä ja automarkettiin ei pääse joukkoliikenteellä. Luultavasti myös painavien päivittäistavaroiden ostoskassien kantaminen joukkoliikennevälineissä koetaan hankalaksi.

Muiden ostos- ja asiointimatkojen kulkutavat poikkeavat selvästi päivittäistavaroiden ostosmatkojen kulkutavoista ja nämä matkaryhmät tulisivatkin mahdollisuuksien mukaan pitää erillään toisistaan. Muilla ostos- ja asiointimatkoilla joukkoliikennettä ja autoa käytetään enemmän ja jalan kuljetaan vähemmän kuin päivittäistavaroita ostettaessa. Syynä lienee se, että muut ostos- ja asiointimatkat suuntautuvat usein kohteisiin (esim. isot kauppakeskukset, kaupunkien keskustat), jotka ovat lähikauppaa etäämmällä ja joihin pääsee hyvin myös joukkoliikenteellä.

Säännölliset matkat harrastuksiin on matkaryhmänä melko lähellä muita (kuin päivittäistavaroiden) ostos- ja asiointimatkoja. Säännöllisiä harrastusmatkoja tehdään yllättävän paljon myös joukkoliikenteellä eivätkä pyöräily ja jalankulku nouse erityisemmin esiin. Harrastuspaikkoja ei luultavasti valita sijainnin perusteella (läheisin kuntosali, uimahalli, tms.), vaan harrastaminen keskittyy esimerkiksi tiettyyn lajiin tai asiakasryhmään erikoistuneisiin kohteisiin, jotka valitaan tarjolla olevien palvelujen perusteella.

Muut vapaa-ajan matkat lähiseudulla on hyvin heterogeeninen matkaryhmä, joka kattaa "kaikki muut matkat", eikä sen perusteella voida tehdä kovin pitkälle meneviä päätelmiä. Sekakäyttö on yleistä jo pelkästään sen takia, että ryhmä sisältää hyvin erilaisia matkoja. Auton käyttö on tässä matkaryhmässä yleisintä kaikilla muilla paitsi autoriippuvaisella vyöhykkeellä. Matkaryhmä sisältää paljon matkoja, jotka ovat esimerkiksi jalankulkuvyöhykkeen asukkaille keskimääräistä pidempiä ja joukkoliikennevyöhykkeen asukkaille sellaisia, etteivät työmatkaliikkumisessa parhaimmillaan olevat joukkoliikenneyhteydet sovellu niille yhtä hyvin. Autoriippuvaisella vyöhykkeellä voi käydä tavallaan päinvastoin niin, että vaikka valtaosa matkoista tehdään autolla, niin satunnaisesti tulee vapaa-ajalla käytyä esimerkiksi kylässä jonkin lähinaapurin luona, jolloin matka voidaan tehdä kävellen tai pyörällä.

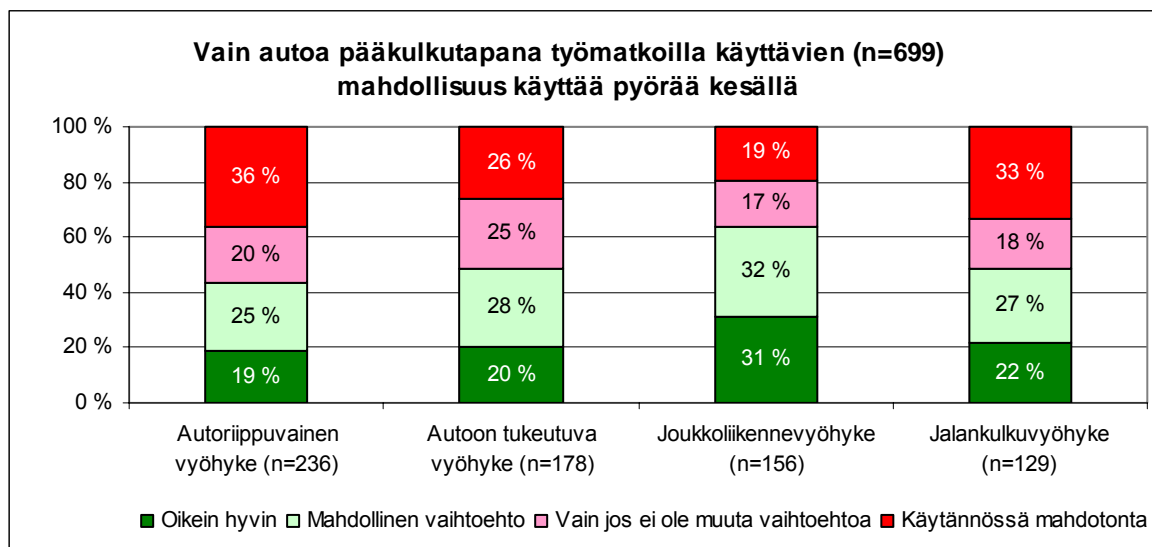
6 Asukkaiden näkemykset

6.1 Joukkoliikenteen, pyöräilyn ja kävelyn mahdollisuus työmatkoilla

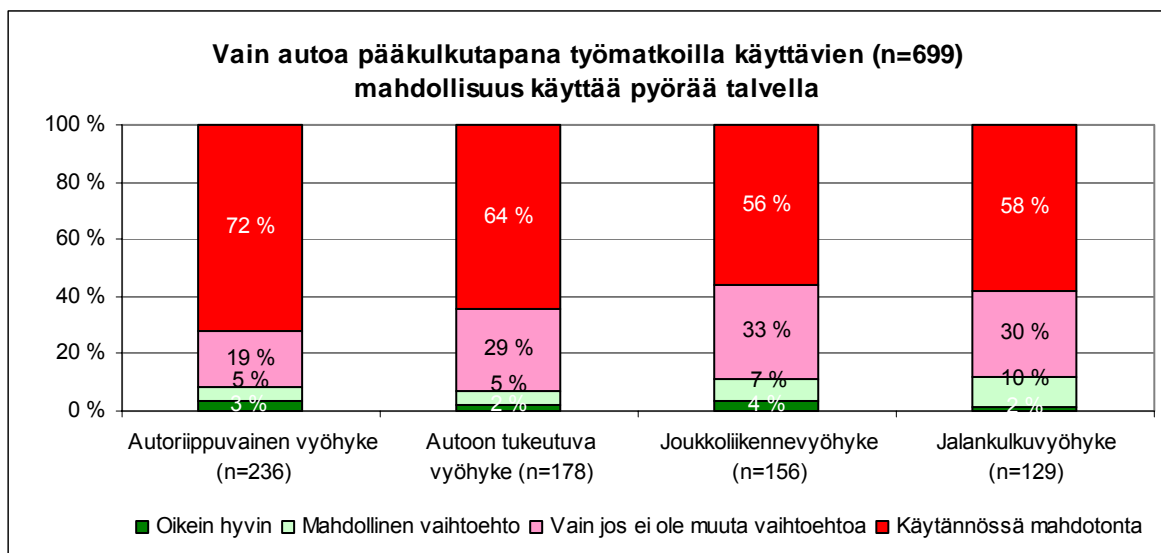
Kaikilla vyöhykkeillä enemmistö vastaajista (70–90 %) voisi tehdä työmatkansa oikein hyvin autolla, jos auto vain olisi käytettävissä. Joukkoliikennettä pitää oikein hyvänä vaihtoehtona vyöhykkeestä riippuen 10–40 prosenttia väestöstä. Pyörä on kesällä oikein hyvä vaihtoehto 30–60 prosentille vastaajista, mutta talvella vain 10–20 prosentille. Yllättävän suuri osuus väestöstä, vyöhykkeestä riippuen 15–50 prosenttia, voisi mielestään tehdä työmatkansa oikein hyvin myös kävellen.

Tutkimusalueen 18–64 -vuotiaiden näkemykset siitä, kuinka hyvin työmatkan voisi tehdä eri kulkutavoilla, on esitetty vyöhykkeittäin taulukossa 6. Valitettavasti havaintomäärä on niin pieni, että työmatkojen pituustietoa on vaikea tuoda mukaan tarkasteluun.

On myös mielenkiintoista tarkastella erikseen niiden mielipiteitä, jotka käyttävät työmatkoillaan ainoastaan autoa. Heistä vyöhykkeestä riippuen 45–60 prosenttia katsoo, että polkupyörä tarjoaisi kesäaikaan heille oikein hyvän tai mahdollisen vaihtoehdon auton käytölle työmatkoilla. Suurin potentiaali oli joukkoliikennevyöhykkeellä. Talvella pyöräilyn koki vaihtoehdoksi vain kymmenisen prosenttia.



Kuva 26. Pyöräilyn potentiaali työmatkoilla kesällä.

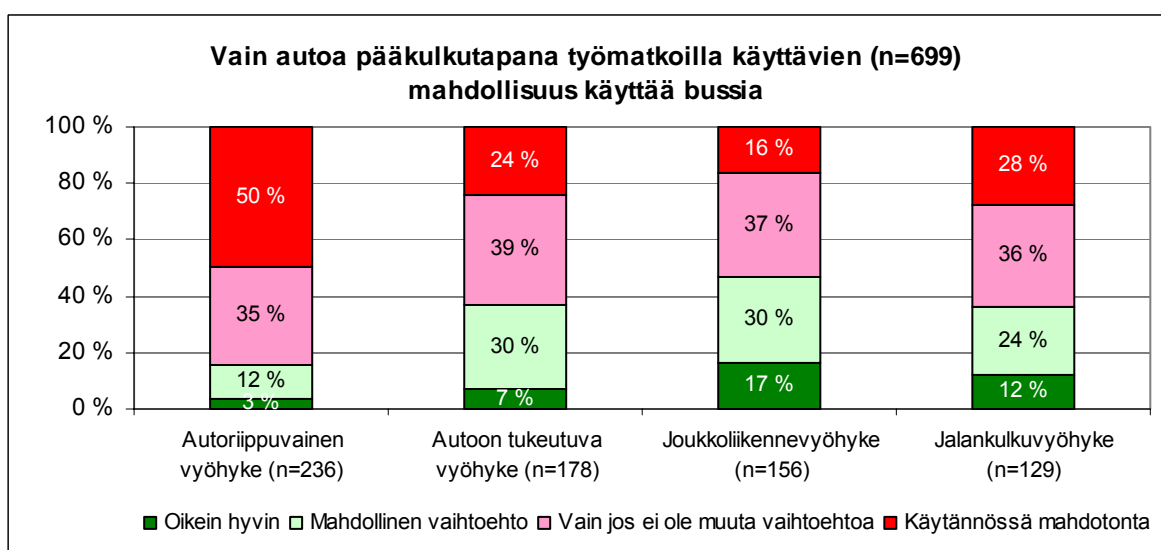


Kuva 27. Pyöräilyn potentiaali työmatkoilla talvella.

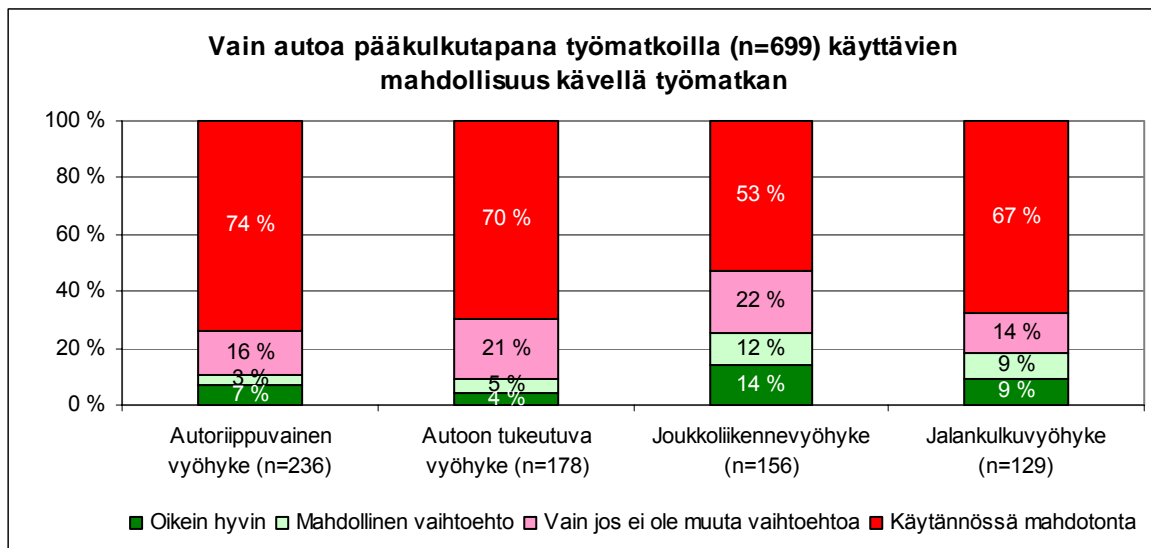
Bussi on mahdollinen vaihtoehto 15–50 prosentille työmatka-autoilijoista. Joukkoliikenteen potentiaali on siis kesäpyöräilyn potentiaalia hieman pienempi ja voimakkaammin sidoksissa asuinvyöhykkeeseen. Autoriippuvaisella vyöhykkeellä joukkoliikenteen potentiaali on selvästi muita vyöhykkeitä vähäisempi.

Kävelyn katsoo hyväksi tai mahdolliseksi vaihtoehdoksi 20–25 prosenttia joukkoliikenne- ja jalankulkuvyöhykkeiden työmatka-autoilijoista. Autovyöhykkeillä kävelyssä on potentiaalia vain 10 prosentille työmatka-autoilijoista.

Työmatka-autoilun vähentämisen näkökulmasta pyöräilyssä on merkittävää potentiaalia kaikilla vyöhykkeillä, mutta pääosin kesäaikaan. Joukkoliikenteessä on potentiaalia kaikkialla autoriippuvaista vyöhykettä lukuun ottamatta. Joukkoliikenteen potentiaali on hieman kesäpyöräilyn potentiaalia pienempi, mutta kattaa koko vuoden. Jalankulun potentiaali on työmatkojen tapauksessa melko vähäinen.



Kuva 27. Joukkoliikenteen potentiaali työmatkoilla.



Kuva 28. Jalankulun potentiaali työmatkoilla.

Taulukko 6. Mielipiteet eri kulkutapojen käyttömahdollisuudesta työmatkoilla.

Kuinka hyvin voit tehdä työmatkasi (tai vastaavan) eri kulkutavoilla?

Autolla (jos olisi auto)	Käytännössä mahdotonta	Vain jos ei ole muuta vaihtoehtoa	Mahdollinen vaihtoehto	Oikein hyvin
Autoriippuvainen vyöhyke	2 %	2 %	3 %	93 %
Autoon tukeutuva vyöhyke	3 %	4 %	6 %	88 %
Joukkoliikennevyöhyke	4 %	4 %	7 %	86 %
Jalankulkuvyöhyke	3 %	11 %	15 %	70 %

Joukkoliikenteellä	Käytännössä mahdotonta	Vain jos ei ole muuta vaihtoehtoa	Mahdollinen vaihtoehto	Oikein hyvin
Autoriippuvainen vyöhyke	42 %	34 %	14 %	10 %
Autoon tukeutuva vyöhyke	21 %	30 %	23 %	25 %
Joukkoliikennevyöhyke	11 %	27 %	23 %	39 %
Jalankulkuvyöhyke	23 %	25 %	22 %	29 %

Pyörällä (kesällä)	Käytännössä mahdotonta	Vain jos ei ole muuta vaihtoehtoa	Mahdollinen vaihtoehto	Oikein hyvin
Autoriippuvainen vyöhyke	31 %	17 %	22 %	30 %
Autoon tukeutuva vyöhyke	19 %	18 %	22 %	40 %
Joukkoliikennevyöhyke	10 %	11 %	23 %	55 %
Jalankulkuvyöhyke	16 %	8 %	17 %	59 %

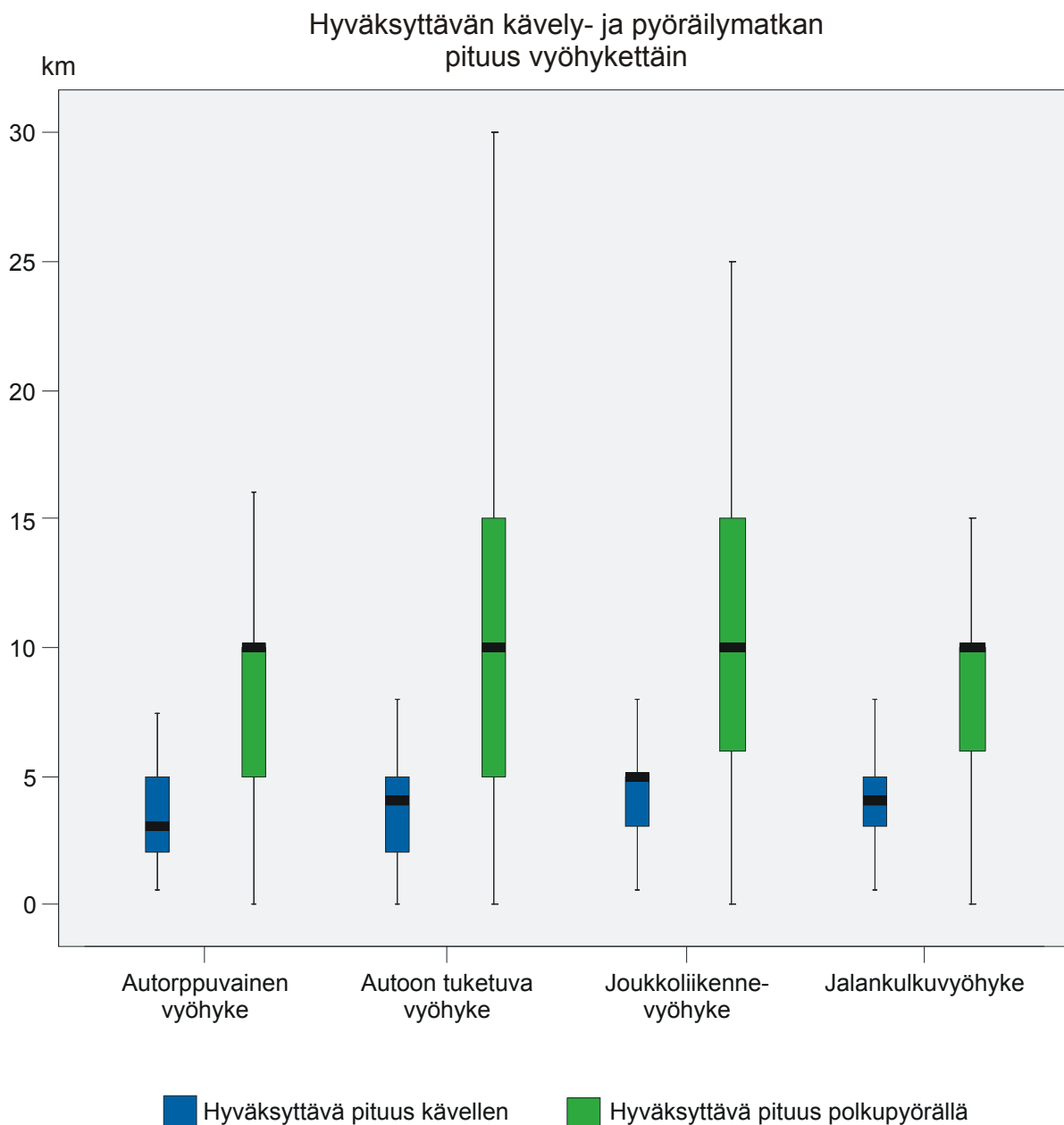
Pyörällä (talvella)	Käytännössä mahdotonta	Vain jos ei ole muuta vaihtoehtoa	Mahdollinen vaihtoehto	Oikein hyvin
Autoriippuvainen vyöhyke	64 %	20 %	7 %	8 %
Autoon tukeutuva vyöhyke	51 %	30 %	11 %	9 %
Joukkoliikennevyöhyke	40 %	34 %	11 %	14 %
Jalankulkuvyöhyke	37 %	25 %	19 %	20 %

Kävelen	Käytännössä mahdotonta	Vain jos ei ole muuta vaihtoehtoa	Mahdollinen vaihtoehto	Oikein hyvin
Autoriippuvainen vyöhyke	65 %	15 %	6 %	14 %
Autoon tukeutuva vyöhyke	53 %	20 %	7 %	20 %
Joukkoliikennevyöhyke	34 %	23 %	19 %	25 %
Jalankulkuvyöhyke	30 %	12 %	11 %	47 %

6.2 Pyöräily- ja kävelymatkojen hyväksyttävä pituus

Pyöräilyn ja kävelyn toimintasädetä on yleensä arvioitu kävely- ja pyöräilymatkojen pituusjakaumien avulla. Koska kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuus kasvaa voimakkaasti matkan lyhentyessä, pelkän matkojen pituusjakauman tarkastelu voi aliarvioida hyväksyttävää matkanpituutta. Suunnittelussa kävelyn toimintasäteenä on yleensä pidetty 1–2 kilometriä ja pyöräilyn toimintasäteenä 3–5 kilometriä. Nämä vastaavat noin 15 minuutin matka-aikaa.

Tässä työssä kysyttiin, kuinka pitkiä matkoja (yhteen suuntaan) vastaaja voisi ajatella tekevänsä kävellessä tai pyörällä vähintään silloin tällöin. Lisäksi tarkennettiin, ettei kysymys koskenut lenkkeilyä. Tuloksia tarkasteltaessa tulee ottaa huomioon, että näin kysyttäessä vastaajat käyttävät lähinnä pyöreitä tasalukuja, esimerkiksi 1, 2, 5, 10 tai 20 kilometriä. Tämän takia kuvissa 29 ja 30 on tarkasteltu koko vastausjakautumaa pelkän keskiarvon tai mediaanin sijaan. Kuvissa oleva laatikko kuvaa matkanpituuksia, joiden alueelle sijoittuu puolet vastauksista. Toisin sanoen neljännes vastaajista on valmis tekemään tätä pidempiäkin matkoja ja toisaalta neljännes ei voisi ajatella tekevänsä edes näin pitkiä matkoja. Musta vaakamerkki kuvaa vastausten mediaania.



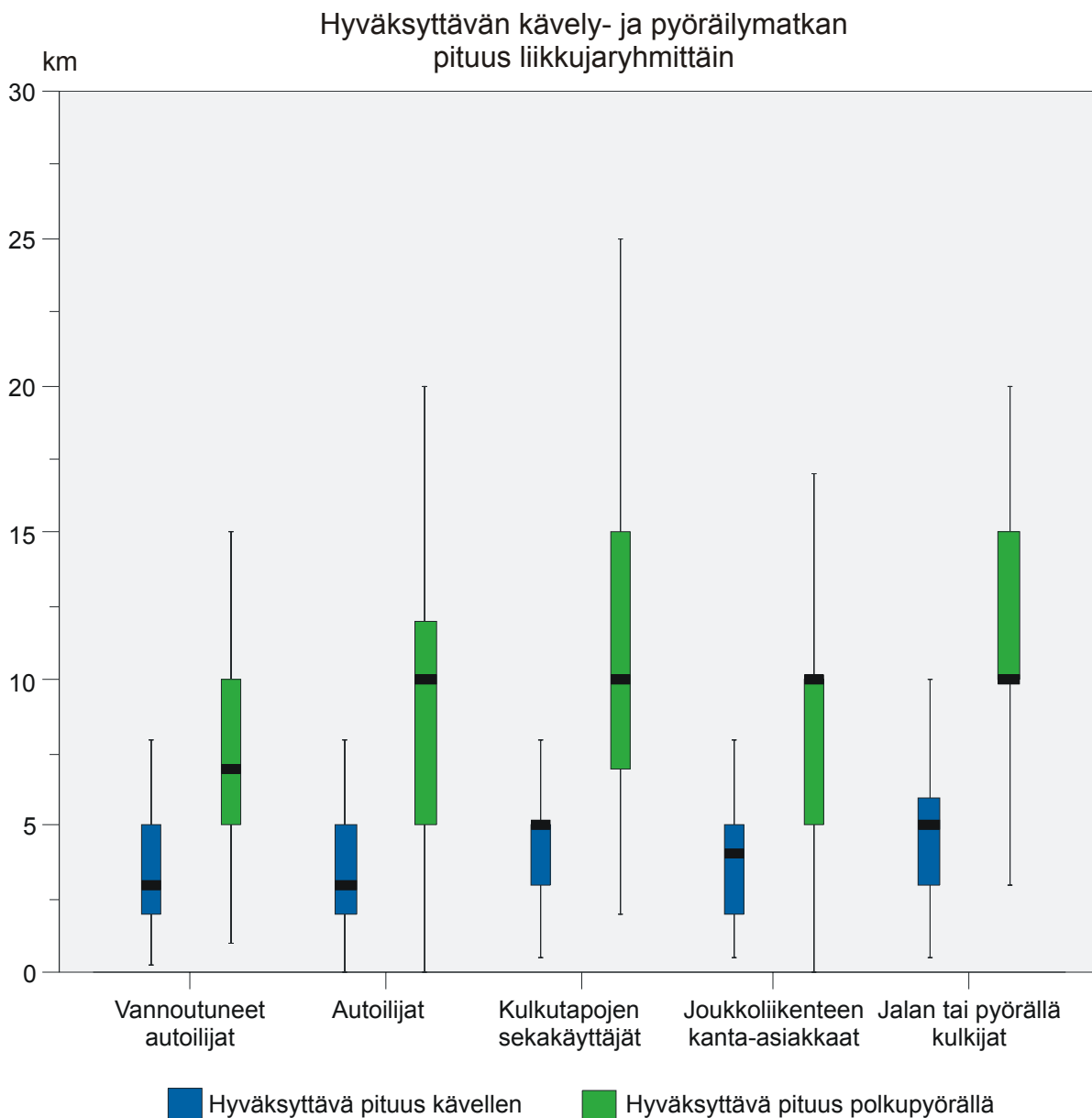
Cases weighted by Laaker

Kuva 29. Hyväksyttävä kävely- ja pyöräilymatkan pituus vyöhykkeittäin.

Hyväksyttävä kävelymatkan pituus on melko sama kaikilla vyöhykkeillä. Autoriippuvaisella ja autoon tukeutuvalla vyöhykkeellä asuvat hyväksyvät yleensä 2–5 kilometrin kävelymatkoja ja joukkoliikenne- ja jalankulkuvyöhykkeellä asuvat 3–5 kilometrin matkoja. Keskeisin huomio kuitenkin on, että kaikilla vyöhykkeillä vähintään 75 prosenttia asukkaista on valmis tekemään jopa kahden kilometrin tai pidempiä kävelymatkoja vähintään silloin tällöin. Neljännes asukkaista hyväksyy jopa yli viiden kilometrin kävelymatkoja.

Pyöräilyn osalta pisimpiä matkoja hyväksytään autoon tukeutuvalla ja joukkoliikennevyöhykkeellä. Tämä kuitenkin kuvastanee pitkälti myös kyseisten vyöhykkeiden etäisyyttä keskustasta. Karkealla tarkkuudella voidaan sanoa, että myös pyörämatkojen hyväksyttävä pituus on melko sama kaikilla vyöhykkeillä. Autoriippuvaisella vyöhykkeellä ja jalankulkuvyöhykkeellä hyväksyttävä pyöräilymatkan pituus on tyypillisesti noin 5–10 kilometriä ja autoon tukeutuvalla sekä joukkoliikennevyöhykkeellä noin 5–15 kilometriä. Myös pyöräilyn osalta on huomattava, että yli 75 prosenttia

asukkaista on valmis tekemään yli viiden kilometrin pyöräilymatkoja vähintään silloin tällöin. Autoon tukeutuvalla ja joukkoliikennevyöhykkeellä jopa neljännes asukkaista on valmis silloin tällöin tekemään yli 15 kilometrin pyörämatkoja.



Cases weighted by Laaker

Kuva 30. Hyväksyttävä kävely- ja pyöräilymatkan pituus liikkujaryhmittäin.

Myöskään liikkujaryhmien välillä ei ole suuria eroja kävely- tai pyöräilymatkan hyväksyttävässä pituudessa. Autoilijoiden ja vannoutuneiden autoilijoiden vastausten mediaani on kävelymatkojen osalta 3 kilometriä ja kulutusapojen sekakäyttäjien ja jalan- tai pyörällä kulkijoiden vastausten mediaani 5 kilometriä. Vastausten hajonta on kuitenkin suuri, joten tyypillinen hyväksyttävä kävelymatkan pituus 2–5 kilometriä kuvaa melko hyvin kaikkia liikkujaryhmiä.

Pyörämatkojen osalta vaihtelu on hieman suurempaa liikkujaryhmien kuin vyöhykkeiden välillä. Pisimpiä pyörämatkoja ovat valmiita tekemään kulutusapojen sekakäyttäjät ja jalan- tai pyörällä kulkijat. Toisaalta molempien ryhmien ja lisäksi joukkoliikenteen kanta-asiakkaiden ja autoilijoiden

vastausten mediaani on sama 10 km. Ainoastaan vannoutuneet autoilijat näyttäisivät hyväksyvän hieman lyhyempiä matkoja kuin muut, mutta heidänkin osalta mediaani on 7 km.

Hyväksyttävää matkanpituutta arvioitaessa on kiinnitettävä huomiota siihen, että yksilöiden väliset erot ovat huomattavasti suurempia kuin vyöhykkeiden tai liikkujaryhmien väliset erot. Esimerkiksi jopa neljännes vannoutuneista autoilijoista on valmis tekemään pidempiä kävely- tai pyörämatkoja, kuin mikä on muiden liikkujaryhmien mediaani.

Hyväksyttävänä kävelymatkan pituutena pidettiin siis noin 2–5 kilometrin matkaa, mikä on suurempi arvo kuin yleisesti käytetty kävelyn toimintasäde 1–2 kilometriä. Tulokset eivät kuitenkaan ole ristiriitaisia, sillä 1–2 kilometriä on etäisyys, jolla tehdään vielä paljon matkoja kävellessä. Tässä työssä kysymys esitettiin muodossa "vähintään silloin tällöin", joten 2–5 kilometrin etäisyys kuvaa etäisyyttä, jolta kävelymatkoja voidaan vielä tehdä, mutta luultavasti lähinnä satunnaisesti.

Hyväksyttävänä pyöräilymatkan pituutena pidettiin noin 5–15 kilometrin matkaa. Tämä on jo huomattavasti enemmän kuin yleisesti käytetty pyöräilyn toimintasäde 3–5 kilometriä, joskin kysymyksen sanamuoto tulee tässäkin tapauksessa ottaa huomioon.

Yhteenvetona voidaan todeta, että yleisesti käytetyt kävelyn toimintasäde 1–2 kilometriä ja pyöräilyn toimintasäde 3–5 kilometriä kuvaavat hyvin sitä etäisyyttä, jolla matkoja tehdään paljon pyörällä tai kävellessä. Kävely tulisi kuitenkin ottaa huomioon vielä viidenkin kilometrin etäisyydellä, koska se on merkittävälle osalle ihmisistä tälläkin etäisyydellä vielä mahdollinen vaihtoehto ainakin satunnaisilla matkoilla. Vastaavasti pyöräilyn mahdollisuus tulisi ottaa huomioon 15 kilometrin matkanpituuteen asti.

6.3 Mielipiteet liikkumisesta

Käyttäjien mielipiteitä ja asenteita selvitettiin esittämällä liikenteeseen ja asumiseen liittyviä väittämiä, joihin tuli ottaa kantaa neliportaisella asteikolla: "täysin samaa mieltä", "melko samaa mieltä", "melko eri mieltä" ja "täysin eri mieltä". Vaihtoehto en osaa sanoa oli esitetty lomakkeessa erillään muista vastausvaihtoehdoista, jotta houkutus tämän vaihtoehdon valintaan olisi mahdollisimman pieni.

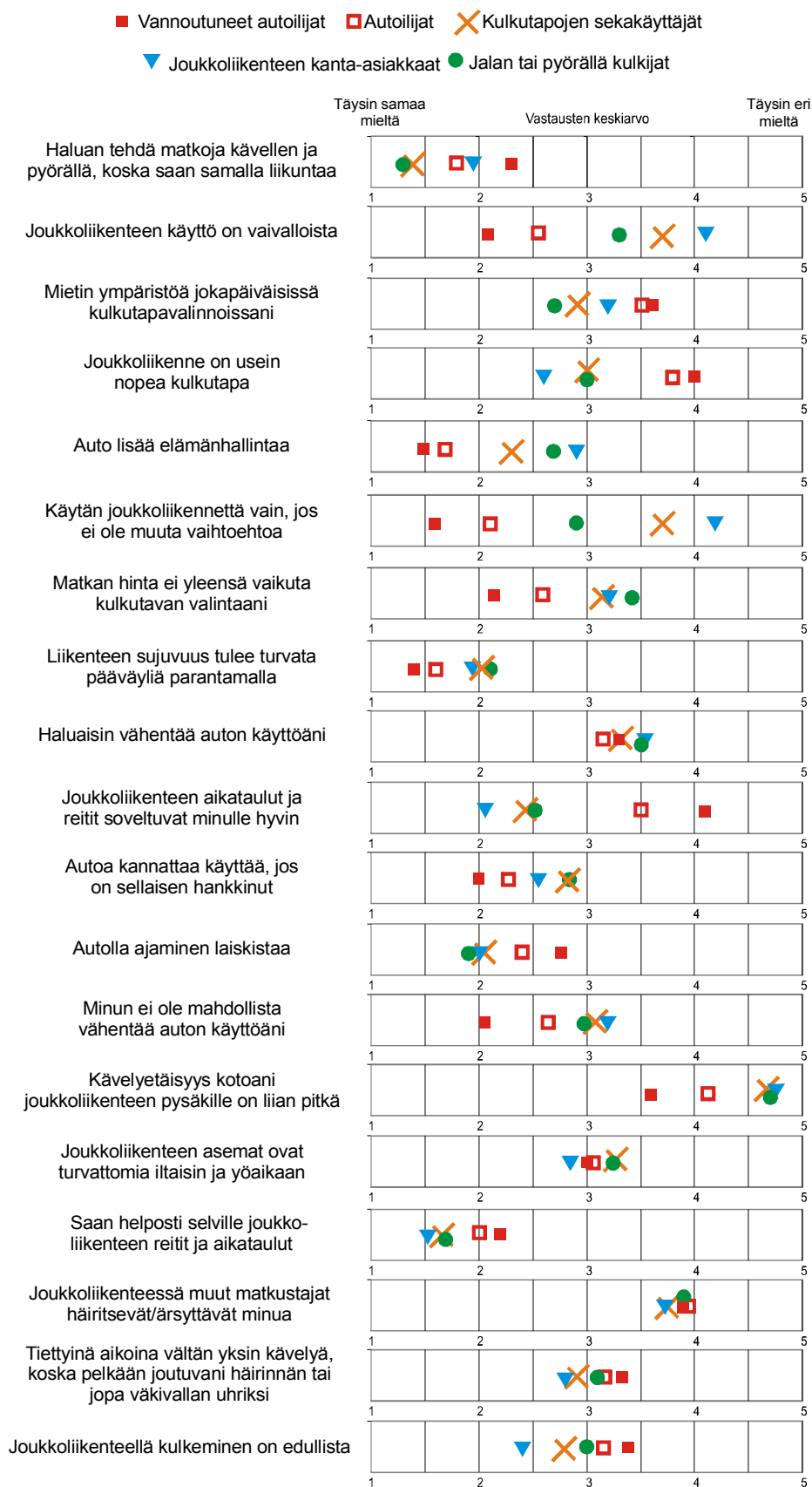
Vastauksia analysoitiin faktorianalyysin avulla, jolloin kysymykset jakautuivat luontevasti kuuteen faktoriin. Faktoreille voidaan esittää seuraavat karkeat tulkinnot:

1. Joukkoliikenteen palvelutaso.
2. Auton tarpeellisuus ja auton edut.
3. Turvallisuuden tunne.
4. Ympäristötietoisuus.
5. Hintatietoisuus.
6. Ei voi vähentää auton käyttöä, autolla ajaminen ei laiskista.

Liikkujaryhmien välillä mielipiteissä oli eroa lähinnä joukkoliikenteen palvelutasoon ja auton tarpeellisuuteen ja etuihin liittyvien kysymysten kohdalla. Muiden kysymysten osalta eroja on havaittavissa, mutta ryhmien väliset erot ovat huomattavasti pienempiä kuin mielipiteiden vaihtelu ryhmän sisällä. Muutoin kuin joukkoliikenteen palvelutason osalta voidaan todeta, ettei mielipiteissä ole käytännön suunnittelun kannalta olennaisia eroja liikkujaryhmien välillä.

Vyöhykkeiden väliset erot olivat vielä pienemmät kuin liikkujaryhmien väliset erot. Ainoastaan autoriippuvaisen vyöhykkeen ja joukkoliikennevyöhykkeen asukkaiden mielipiteet joukkoliikenteen palvelutasosta poikkesivat muista vyöhykkeistä ennalta arvattavaan suuntaan. Myös vyöhykkeittäin tarkasteltuna vyöhykkeen sisäinen hajonta on paljon suurempaa kuin vyöhykkeiden väliset erot, joten käytännön suunnittelussa mielipiteistä esitettyjä tuloksia tulee hyödyntää harkiten.

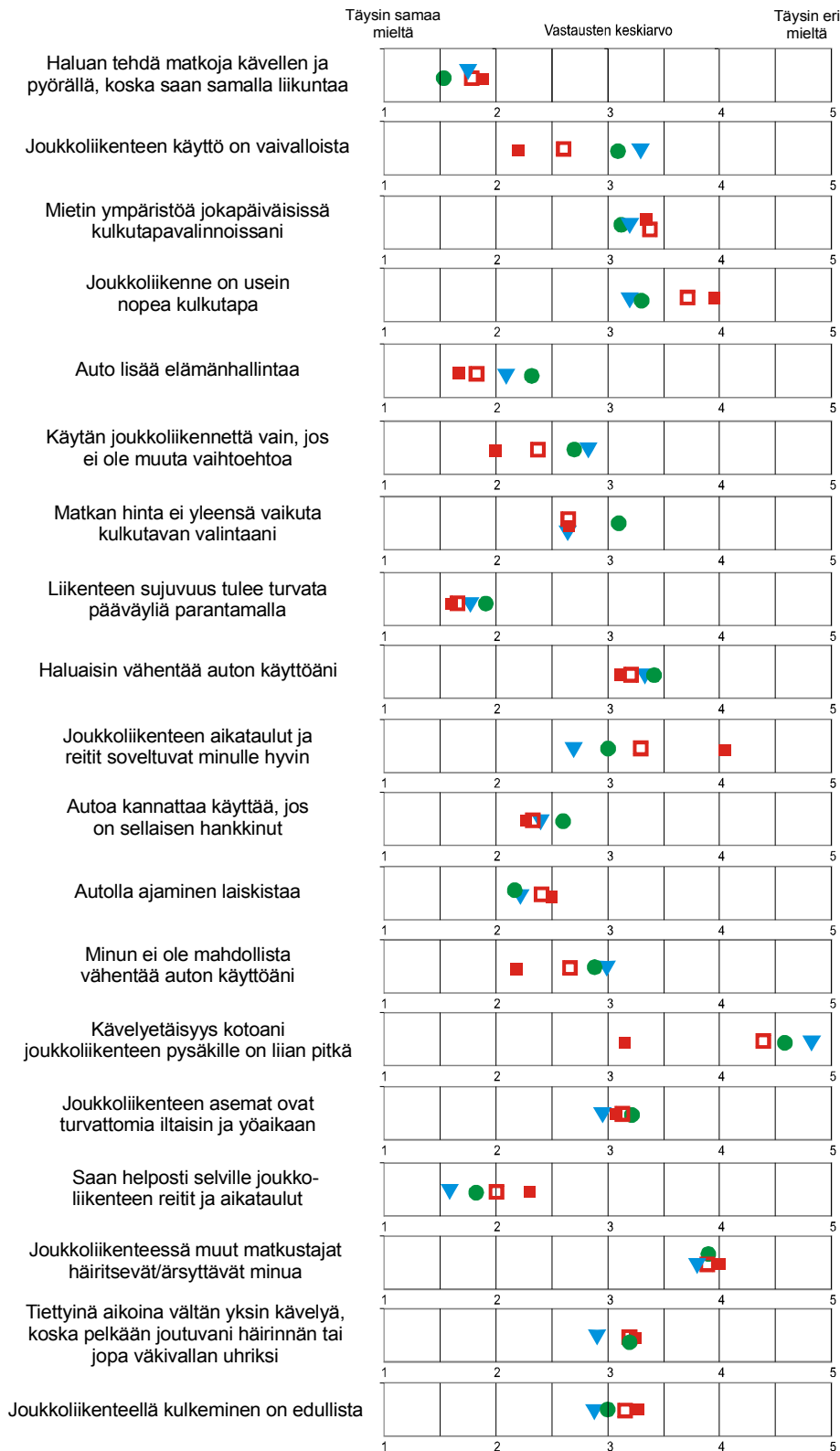
Mielipidevastausten keskiarvot liikenteeseen liittyvistä väittämistä on esitetty liikkujaryhmittäin kuvassa 31 ja vyöhykkeittäin kuvassa 32.



Kuva 31. Mielpidekysymysten keskiarvot liikkujaryhmittäin.

■ Autoriippuvainen vyöhyke ■ Autoon tukeutuva vyöhyke

▼ Joukkoliikennevyöhyke ● Jalankulkuvyöhyke



Kuva 32. Mielipidekysymysten keskiarvot vyöhykkeittäin.

6.4 Mielipiteet asumisesta

Jalan ja pyörällä kulkijat sekä jalankulkuvyöhykkeellä asuvat tinkivät enemmän asunnon koosta kuin sijainnista. Keskusta onkin selvästi useimmin alue, jossa halutaan asua, vaikka se merkitsisi tinkimistä asumisväljyydestä. Tulos heijastanee samalla myös yhden hengen talouksien ja opiskelijoiden asumispreferenssejä. Myös autoon tukeutuvalla vyöhykkeellä asuvien autoilijoiden joukossa on iso ryhmä, joka tinkii mieluummin asunnon koosta kuin sijainnista. Harvemmin tätä mieltä ovat vannoutuneet autoilijat sekä auto- ja joukkoliikennevyöhykkeillä asuvat autoilijat. Muiden liikkujaryhmät ja kaupunkirakennedyöhykkeiden väliset erot olivat tässä suhteessa varsin pienet.

Joukkoliikenteen kanta-asiakkaat, jalan tai pyörällä kulkijat ja kulkutapojen sekakäyttäjät ilmoittivat selvästi autoilijoiden ryhmiä useammin valitsevansa asuinpaikkansa siten, että tulevat toimeen ilman henkilöautoa. Sekakäyttäjistäkin yli puolet on väittämän kanssa vähintään melko samaa mieltä. Odotetusti jalankulkuvyöhykkeellä on eniten ja autoriippuvaisella vyöhykkeellä vähiten asukaita, joille ilman autoa toimeen tuleminen on tärkeää.

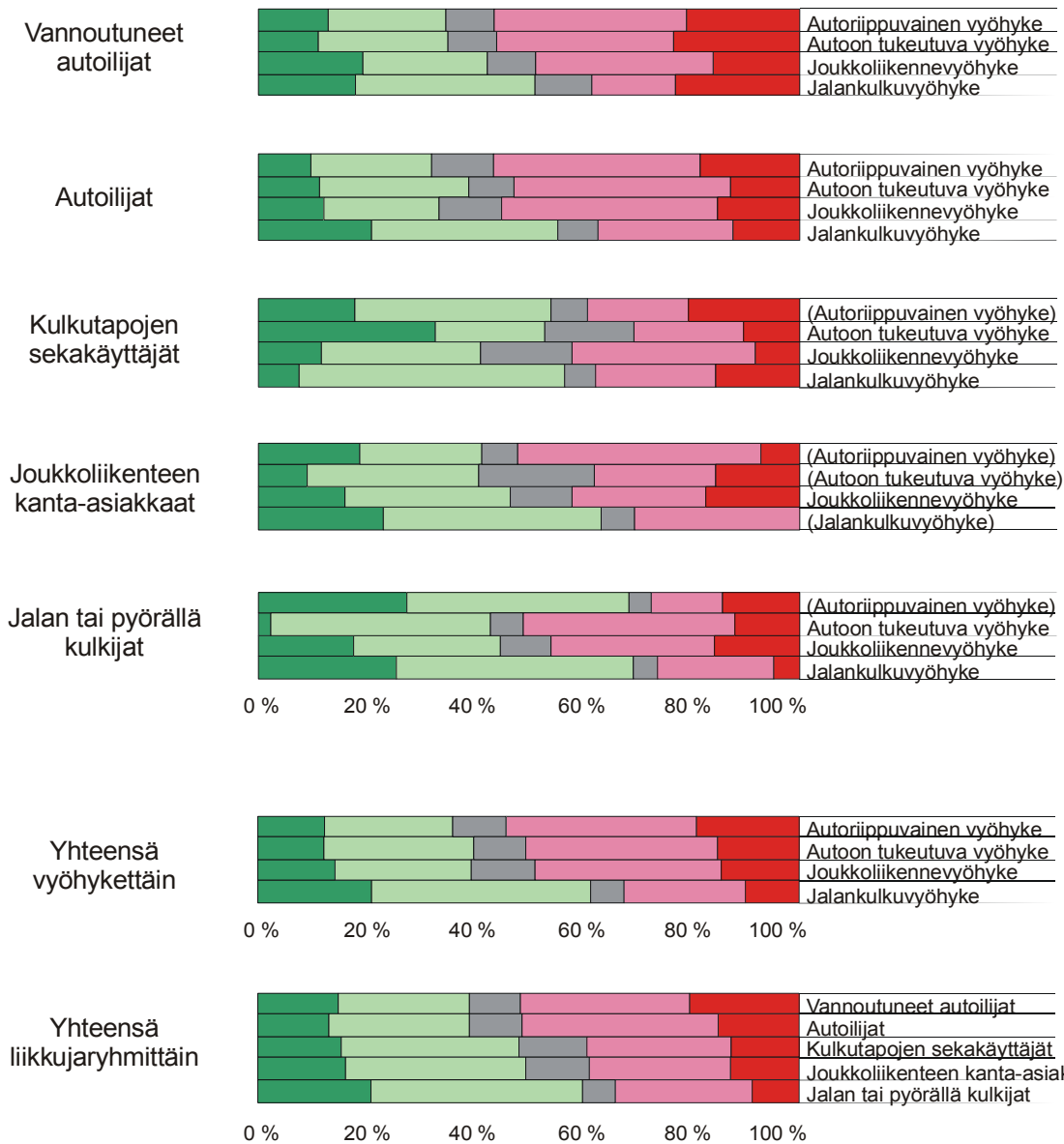
Autoilijat ja vannoutuneet autoilijat haluavat muita ryhmiä harvemmin asua kerrostaloalueella. Tämän kysymyksen vastauksissa käyttäjäryhmien sisällä on kuitenkin isoa vaihtelua riippuen siitä, minkä kaupunkirakennedyöhykkeen käyttäjäryhmää tarkastellaan. Odotetusti autovyöhykkeillä kerrostaloalueisiin negatiivisesti suhtautuvia on selvästi enemmän kuin jalankulku- ja joukkoliikennedyöhykkeillä.

Kaiken kaikkiaan vastaukset ovat varsin odotettuja. Huomionarvoista on kuitenkin, että kaikkien kaupunkirakennedyöhykkeiden ja kaikkien väestöryhmien sisällä mielipiteiden hajonta on suurta. Toisaalta tämä heijastaa mm. eri ikäryhmien asumispreferenssejä ja asuntoalueiden ikäkiertoa, mutta antaa myös tukea sille ajatukselle, että eri asuntoalueiden asuntotyyppijakauman ja tarjolla olevien asumismuotojen tulisi olla monipuolisia. Esimerkiksi jalankulku- ja joukkoliikennedyöhykkeillä voi nähdä selvää tarvetta tiiviille pientaloasumiselle ja autovyöhykkeillä tiiviimmin asutuille keskuksille, joille on järjestettävissä lähipalveluita ja kohtuulliset joukkoliikennedyhteydet.

Asumiseen liittyvien mielipidekysymysten vastausjakaumat liikkujaryhmittäin ja vyöhykkeittäin on esitetty kuvissa 33–35. Esimerkiksi autoriippuvaisella alueella ei juuri asu joukkoliikenteen kanta-asiakkaita, joten tältä ja vastaavilta osin havaintomäärä jää liian pieneksi. Havaintomäärät vyöhykkeittäin ja liikkujaryhmittäin on esitetty aiemmin taulukossa 2.

Tingin mieluummin asuntoni koosta kuin hyvästä sijainnista

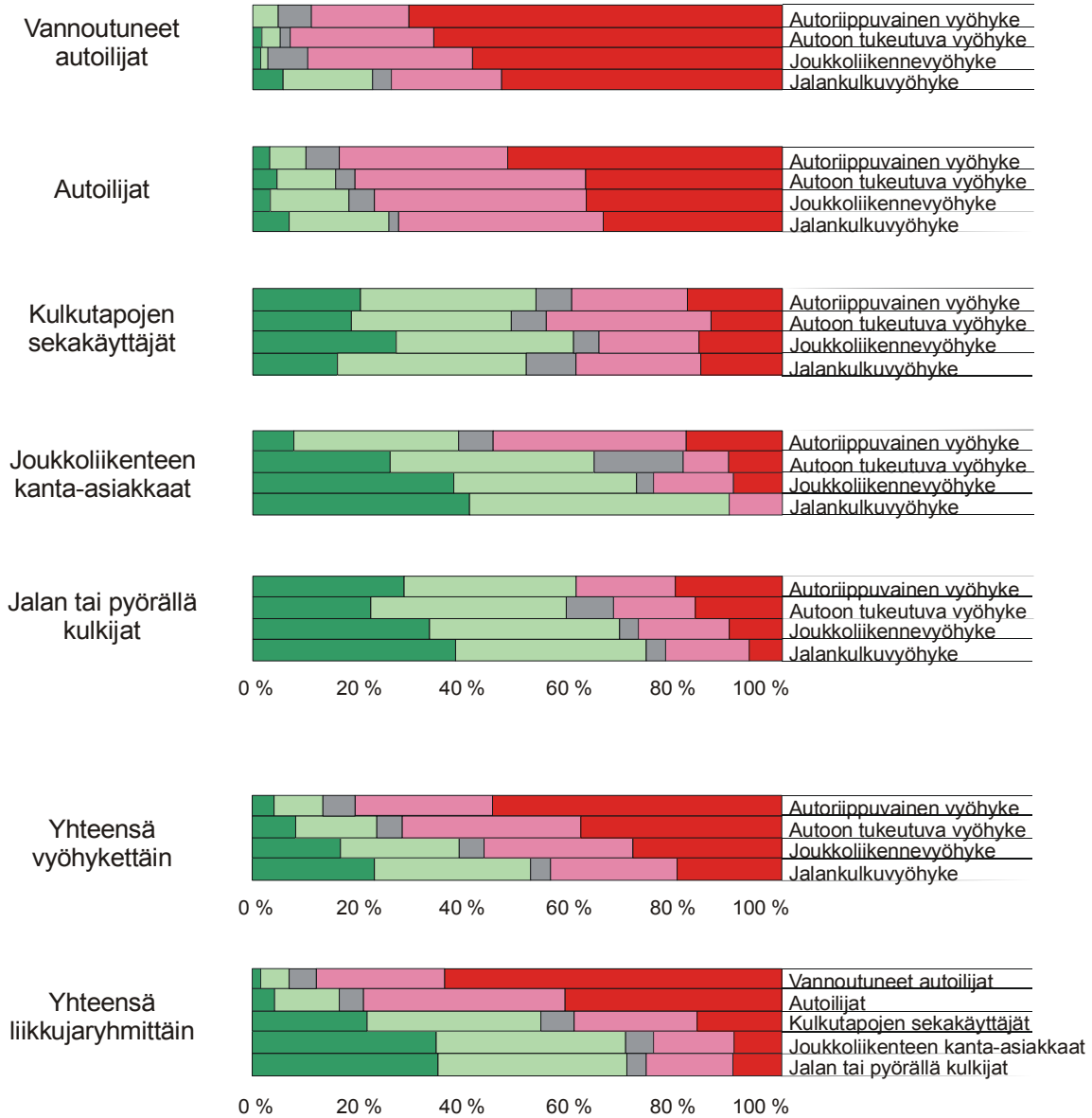
■ täysin samaa mieltä ■ melko samaa mieltä ■ en osaa sanoa ■ melko eri mieltä ■ täysin eri mieltä



Kuva 33. Mielipiteet asunnon koon ja sijainnin tärkeydestä.

Valitsen asuinpaikkani siten, että tulen toimeen ilman henkilöautoa

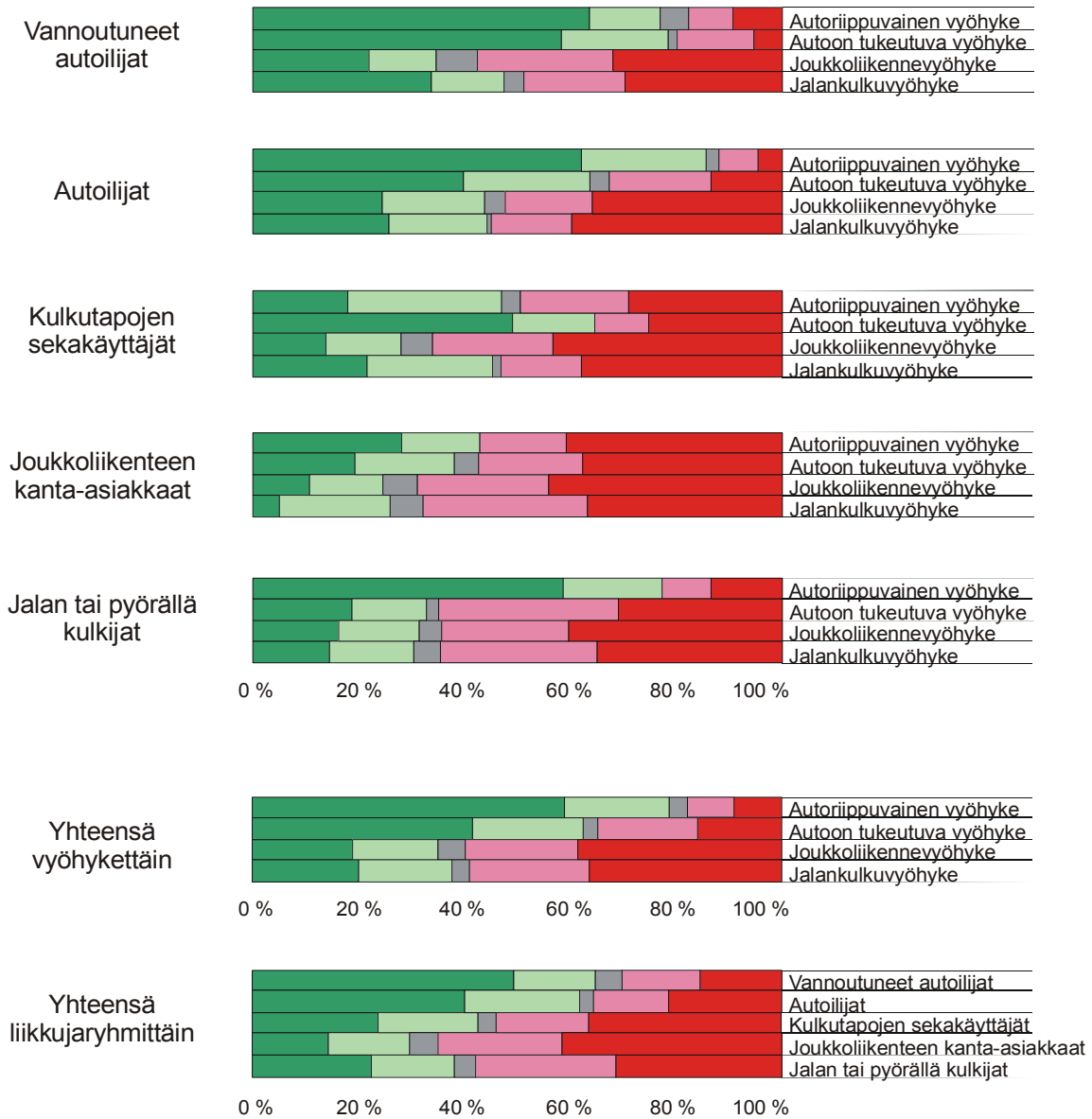
■ täysin samaa mieltä ■ melko samaa mieltä ■ en osaa sanoa ■ melko eri mieltä ■ täysin eri mieltä



Kuva 34. Mielipiteet asunnon sijainnista ja riippuvuudesta henkilöautosta.

En haluaisi asua kerrostaloalueella

■ täysin samaa mieltä ■ melko samaa mieltä ■ en osaa sanoa ■ melko eri mieltä ■ täysin eri mieltä



Kuva 35. Mielenpitoet kerrostaloasumisesta.

6.5 Mielipiteet toimenpiteistä

Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen käyttöä vastaajien keskuudessa helpottaisivat eniten joukkoliikenteen lipunhintojen laskeminen, pyöriteiden toteuttaminen Turun keskustaan, viihtyisät kävely- ja pyöräilyreitit asunto- ja puistoalueiden kautta keskuksiin sekä seuraavan bussin todellisen tuloajan kertovat pysäkinäytöt. Myös joukkoliikenteen etuisuudet, vuorovälin tihentäminen ja täsmällisyyden parantaminen olivat tärkeitä monille.

Joukkoliikenteen olosuhteiden parantamisen koki helpottavan liikkumistaan erityisesti joukkoliikenteen kanta-asiakkaat ja sekakäyttäjät. Lipunhintojen alentamista painottavat yhtä paljon myös jalan tai pyörällä kulkijat. Keskustan pyöriteiden parantamista pitivät tärkeänä erityisesti jalan tai pyörällä kulkijat sekä sekakäyttäjät, viihtyisät kävely- ja pyöräilyreittejä myös suuri osa joukkoliikenteen kanta-asiakkaista.

Autoilijoiden ja vannoutuneiden autoilijoiden kevyen ja joukkoliikenteen käyttöä helpottaisivat eniten joukkoliikenteen lipunhintojen laskeminen, seuraavan bussin todellisen tuloajan kertovat pysäkinäytöt sekä viihtyisät kävely- ja pyöräilyreitit asunto- ja puistoalueiden kautta keskuksiin.

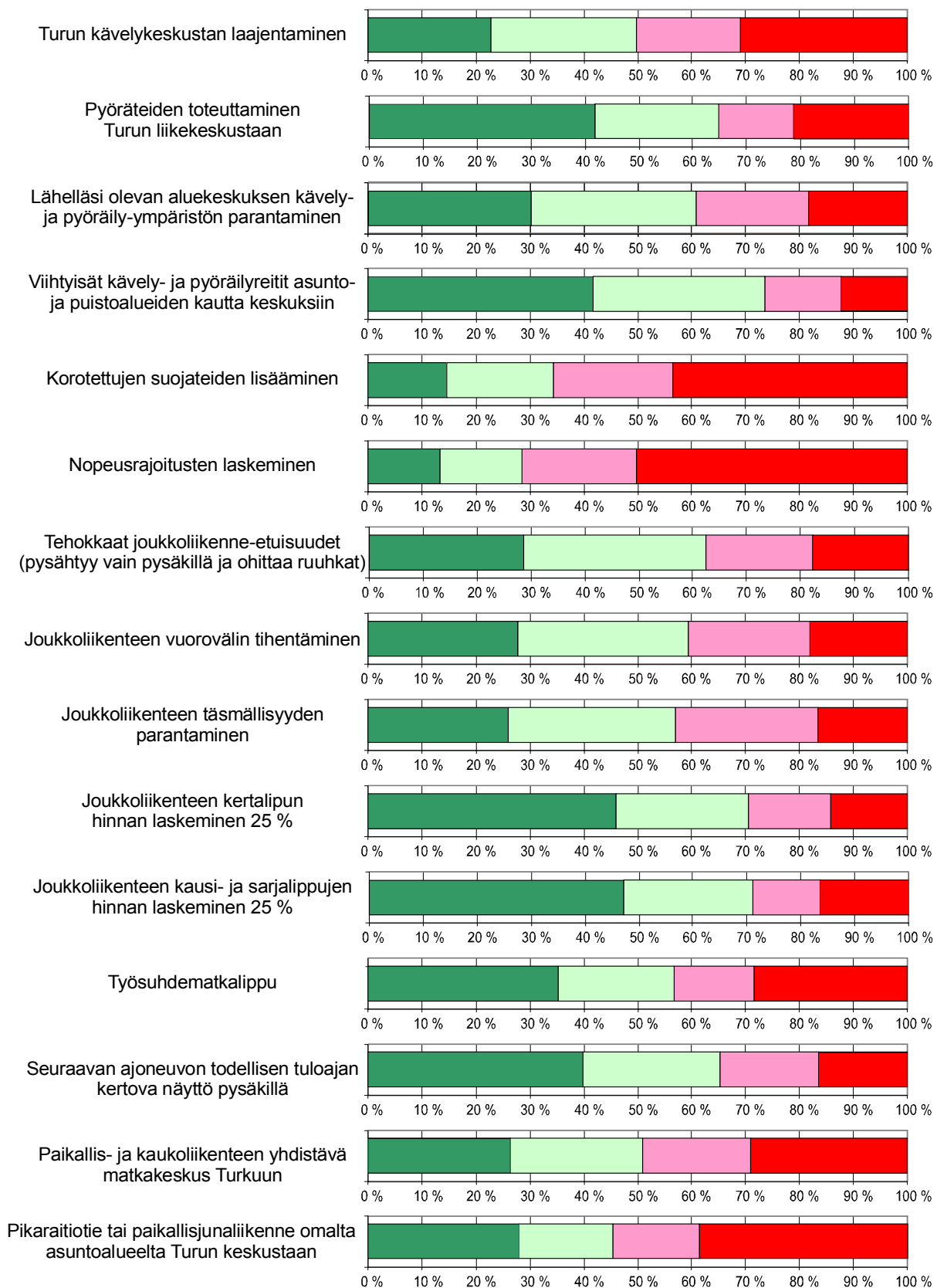
Eniten mielipiteet hajaantuivat kysymyksissä Turun kävelykeskustan laajentamista, työsuhdematkalippua, matkakeskusta sekä pikaraitiotietä tai paikallisjunaliikennettä koskevissa kysymyksissä. Varsinkin työsuhdelipun sekä pikaraitiotien tai paikallisjunaliikenteen kohdalla tämä luonnollista, koska nämä toimenpiteet kohdistuvat vain osaan vastaajista.

Työsuhdematkalippua pitävät tärkeänä erityisesti joukkoliikenteen käyttäjät ja sekakäyttäjät, vähiten tärkeänä vannoutuneet autoilijat. Kävelykeskustan laajentamisen näkevät tärkeänä jalan tai pyörällä kulkijat, joukkoliikenteen kanta-asiakkaat ja kulkutapojen sekakäyttäjät. Sen sijaan pikaraitiotietä tai paikallisjunaliikennettä ja varsinkaan matkakeskusta koskevassa kysymyksessä käyttäjäryhmä ei juuri selitä sitä, koetaanko toimenpiteiden helpottavan omaa joukkoliikenteen käyttöä.

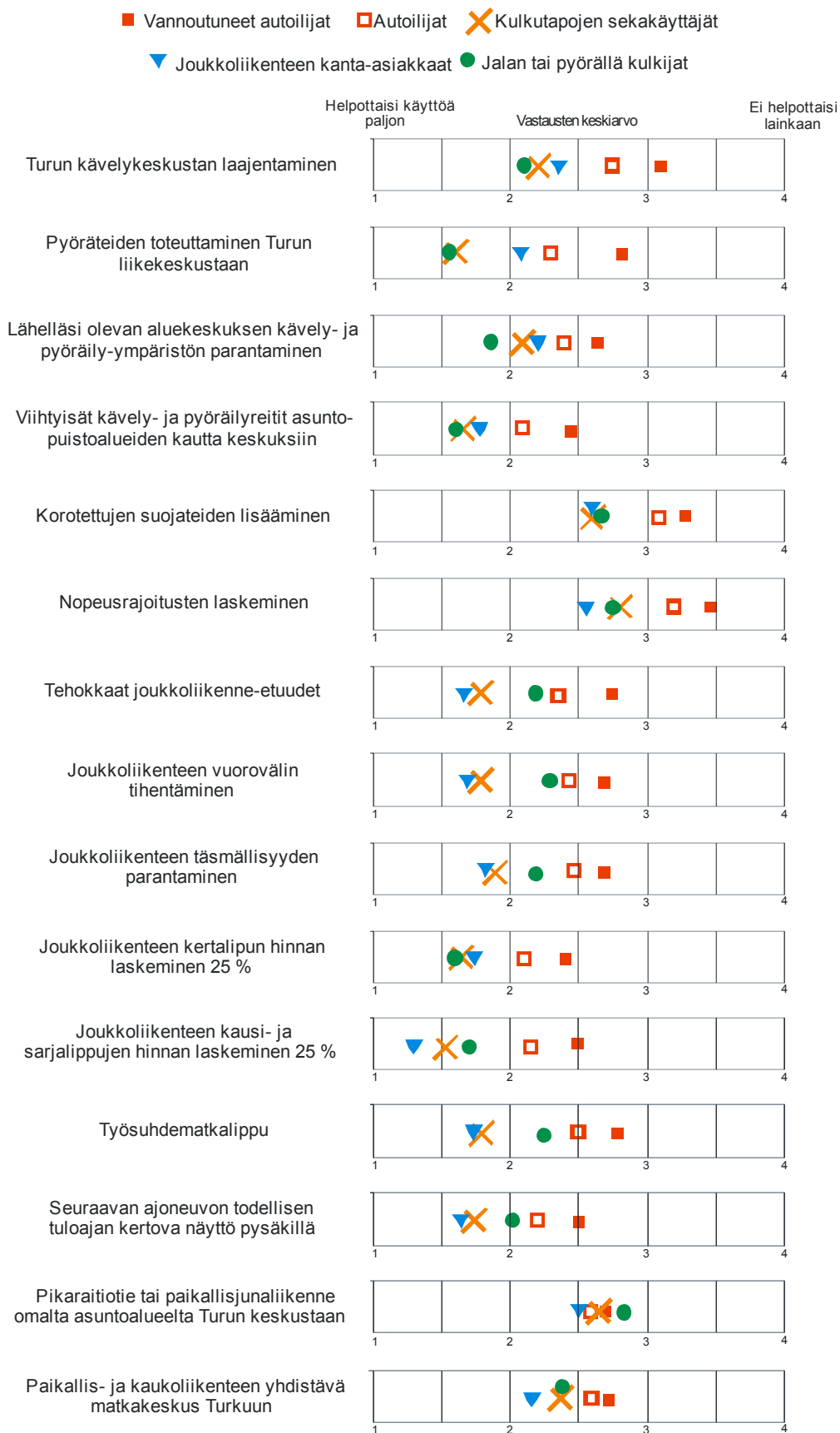
Toimenpiteidenkin osalta voidaan todeta, että mielipiteiden hajonta liikkujaryhmien ja vyöhykkeiden sisällä on suurta verrattuna liikkujaryhmien ja vyöhykkeiden välisiin eroihin. Näin ollen mielipiteiden hyödyntäminen käytännön suunnittelutyössä voi olla vaikeaa. Vastausten jakauma on esitetty kuvassa 36 ja vastausten keskiarvot liikkujaryhmittäin kuvassa 37 ja vyöhykkeittäin kuvassa 38.

Turun seudulla pohditaan, miten kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteita tulisi kehittää. Helpottaisivatko alla olevat toimenpiteet näiden kulkutapojen käyttöä sinun kannaltasi?

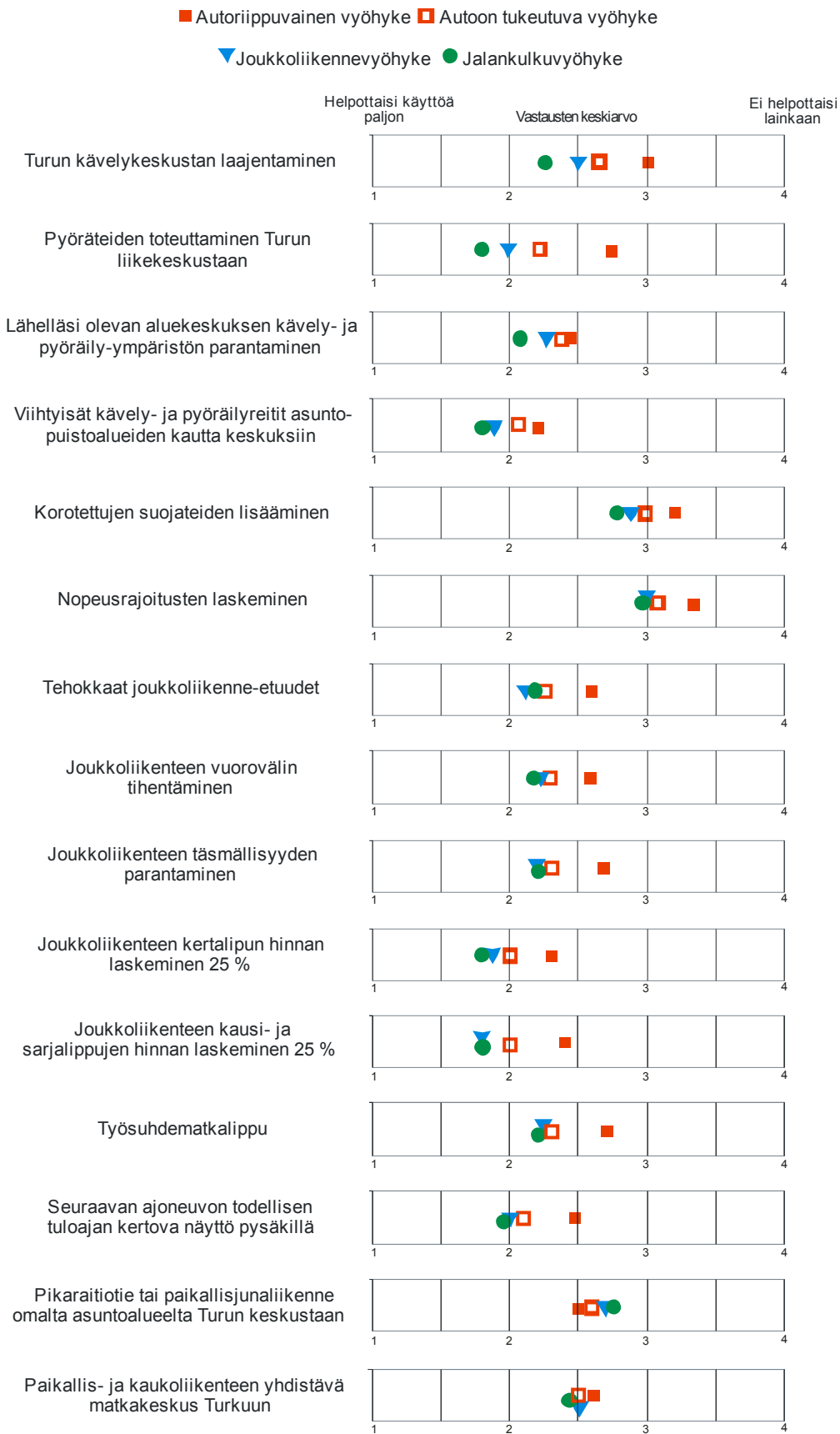
■ Helpottaisi käyttöä paljon ■ Helpottaisi jonkin verran ■ Helpottaisi vähän ■ Ei helpottaisi lainkaan



Kuva 36. Toimenpiteitä koskevien mielipiteiden jakauma.



Kuva 37. Toimenpiteitä koskevien mielipiteiden keskiarvot liikkujaryhmittäin.



Kuva 38. Toimenpiteitä koskevien mielipiteiden keskiarvot vyöhykkeittäin.

7 Pohdintoja maankäytöstä ja liikkujaryhmien jakaumasta tulevaisuudessa

7.1 Laskennalliset ennusteet ja perusoletus

Koska liikkumistottumukset ovat hyvin erilaisia kaupunkirakenteen eri vyöhykkeillä, on syytä tarkastella maankäytön sijoittumisen vaikutusta liikkumistottumuksiin. Aiheen konkretisoimiseksi työssä on tehty laskelmia neljälle tulevaisuuden skenaariolle. Nämä laskelmat ovat kuitenkin hyvin karkeita ja kuvaavat vain pientä osaa kokonaisuudesta eikä niitä tule käsittää varsinaisiksi ennusteiksi liikkumisesta tulevaisuudessa.

Kaikki laskelmat perustuvat oletukseen, että kullakin vyöhykkeellä asuvien ihmisten liikkumistottumukset säilyvät ennallaan. Näin ollen liikkujaryhmien jakaumaan vaikuttaa laskelmissa vain ja ainoastaan se, kuinka suuri osa väestöstä asuu milläkin kaupunkirakenteen vyöhykkeellä. Tehty oletus ei ole lainkaan realistinen eikä ota huomioon esimerkiksi elintason nousua, autoistumista, väestön ikääntymistä tai muita liikkumisen kannalta olennaisia seikkoja. Valitulla lähestymistavalla on kuitenkin se etu, että tulokset kuvaavat nimenomaan maankäytön sijoittumisen vaikutusta liikkumiseen, ilman että mahdolliset muutokset muissa tekijöissä vaikuttaisivat tuloksiin.

Väestön osalta esitetyt ja laskennassa käytetyt luvut kuvaavat koko väestöä. Tutkimuksen perusjoukko on 18–64 -vuotiaat, mutta tästä menettelystä mahdollisesti syntyvät virheet ovat pieniä suhteessa koko tarkastelun karkeuteen. Liikkujaryhmien suhteita ja henkilömääriä esitettäessä luvut on suhteutettu niin, että tulokset kuvaavat 18–64 -vuotiasta väestöä.

7.2 Tarkasteltavat maankäyttövaihtoehdot

Tarkasteltavia maankäyttövaihtoehtoja vuodelle 2030 on neljä:

1. nykyinen trendi jatkuu
2. kunnat ohjaavat omaa väestönkasvuun kestävästi
3. väestönkasvu ohjataan kestävästi
4. tasainen kasvu kaikilla alueilla.

Kaikissa vaihtoehdoissa tutkimusalueen kokonaiskasvu on tilastokeskuksen 31.5.2007 julkaiseman väestöennusteen mukainen ja alueen väestömäärä on noin 313 000 vuonna 2030. Kasvua on noin 29 000 henkeä (10 %) vuoteen 2006 verrattuna. Kahdessa ensimmäisessä vaihtoehdossa myös jokaisen kunnan väkiluku on tilastokeskuksen ennusteen mukainen. Kestävän kasvun mallissa ja nykytilanteen säilyttävässä mallissa väestö on jaettu vyöhykkeille laskennallisesti kuntarajoista riippumatta, jolloin kuntakohtaiset väestömäärät poikkeavat tilastokeskuksen ennusteesta. Vyöhykkeiden alueellisen rajauksen on oletettu pysyneen ja pysyvän ennallaan.

Skenaario 1 "**nykyinen trendi jatkuu**" on muodostettu tilastokeskuksen väestöennusteen ja vuosien 1985–2005 väestötietojen perusteella. Jokaisen kunnan väkiluku on tilastokeskuksen ennusteen mukainen. Kunnan sisällä väestö on jaettu kaupunkirakenteen vyöhykkeille historiatietojen perusteella lasketun trendiennusteen avulla. Vyöhykkeittäisiin väestömääriin 1985–2005 on sovitettu trendiviiva, jonka perusteella on laskettu jokaiselle kunnalle vyöhykkeittäiset väestömäärät vuonna 2030. Näistä luvuista on laskettu vyöhykkeittäiset väestöosuudet, joilla tilastokeskuksen ennusteen mukainen kunnan kokonaisväestömäärä on kerrottu. Suurimmassa osassa kuntia vyöhykkeiden kes-

kinäiset suhteet eivät olennaisesti muutu nykytilanteeseen verrattuna. Olennainen muutos tapahtuu kuitenkin Turun kaupungin alueella, jossa joukkoliikennevyöhykkeen väestömäärän trendi on laskeva. Joukkoliikennevyöhykkeen asukasmäärä on vähentynyt 5 prosenttia vuodesta 1985 vuoteen 2005 ja tämän kehityksen oletetaan siis jatkuvan. Myös Ruskolla ja Naantalissa vyöhykkeiden keskinäiset suhteet muuttuvat jonkin verran nykytilanteeseen verrattuna kestävä kehityksen näkökulmasta huonompaan suuntaan.

Skenaariossa 2 "**kunnat ohjaavat omaa väestönkasvuun kestävästi**" kuntakohtainen väestönkasvu on sijoitettu kaupunkirakenteellisesti edullisille vyöhykkeille niillä nykyisin asuvan väestön lisäksi. Kunnan kasvu jaettiin vyöhykkeille suoraviivaisesti vyöhykkeiden nykyisten väestösuhteiden suhteessa. Turun, Raision, Kaarinan ja Naantalin osalta kasvu on ohjattu jalankulku ja joukkoliikennevyöhykkeille, Paraisten osalta jalankulku- ja autoon tukeutuvalle vyöhykkeelle ja Piikkiön, Liedon, Ruskon ja Maskun osalta kokonaan autoon tukeutuvalle vyöhykkeelle. Merimasku ja Rymättylä sijoittuvat autoriippuvalle vyöhykkeelle, mutta kasvavat silti tilastokeskuksen ennusteen mukaisesti.

Skenaariossa 3 "**kasvu ohjataan kestävästi**" koko tutkimusalueen väestönkasvu on sijoitettu jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeille. Kasvu on jaettu näille vyöhykkeille suoraviivaisesti nykyisten väestösuhteiden suhteessa ja edelleen eri kuntien alueille myös nykyisten väestösuhteiden suhteessa. Kuntakohtaiset väestömäärät ovat siis suoraan seurausta tästä yksinkertaisesta laskentatavasta, eikä kuntien mahdollisuuksia kehittää maankäyttöään tällä tavoin ole pohdittu. Ainoastaan tutkimusalueen yhteenlaskettu väkiluku on tilastokeskuksen ennusteen mukainen.

Skenaario 4 "**tasainen kasvu kaikilla alueilla**" on laskennallinen tarkastelu, jossa jokaisen vyöhykkeen asukasmäärä kasvaa suhteellisesti yhtä paljon (10 %), jolloin vyöhykkeiden keskinäiset suhteet tutkimusalueella säilyvät ennallaan. Vyöhykkeen sisällä kasvu on jaettu eri kuntien alueille nykyisten väestömäärien suhteessa. Tässäkin skenaariossa kuntakohtaiset väestömäärät ovat seurausta taseen kasvun oletuksesta, eikä niiden ole edellytetty olevan millään tavoin realistisia tai tässä tapauksessa edes tavoiteltavia. Alueen yhteenlaskettu väkiluku on edelleen tilastokeskuksen ennusteen mukainen.

Taulukko 7. Asukasmäärät ja kasvu vyöhykkeittäin eri skenaarioissa.

VYÖHYKE	AS2006	AS2030_1	AS2030_2	AS2030_3	AS2030_4	kasvu 1	kasvu 2	kasvu 3	kasvu 4
Autoriippuvainen	63 963	82 663	65 299	63 963	70 439	16 700	1 336	0	6 476
Autoon tukeutuva	61 665	78 432	71 129	61 665	67 908	16 767	9 464	0	6 243
Joukkoliikenne	83 590	75 812	89 065	98 751	92 053	-7 778	5 475	15 161	8 463
Jalankulku, alakeskukset	15 412	16 595	25 575	18 235	16 972	1 183	10 163	2 823	1 560
Jalankulku, Turku	59 451	59 340	61 775	70 228	65 470	-111	2 324	10 777	6 019
Yhteensä	284 081	312 842	312 842	312 842	312 842	28 761	28 761	28 761	28 761

Taulukko 8. Asukasmäärän kasvu kunnittain ja vyöhykkeittäin.

Sken 1 - lisäykset	Turku	Raisio	Kaarina	Naantali	Parainen	Piikkiö	Lieto	Rusko	Masku	Merimasku	Rymättylä
Autoriiippuvainen	3467	1835	944	2718	1659	1637	2006	1236	1862	769	567
Autoon tukeutuva	10895	1338	3410	-212	-466	858	969	-127	103		
Joukkoliikenne	-8822	517	582	-35			-20				
Jalankulku, alakeskukset		-529	197	1089	425						
Jalankulku, Turku	-111										
	5429	3161	5133	3560	1618	2495	2955	1109	1965	769	567
Sken 2 - lisäykset	Turku	Raisio	Kaarina	Naantali	Parainen	Piikkiö	Lieto	Rusko	Masku	Merimasku	Rymättylä
Autoriiippuvainen										769	567
Autoon tukeutuva					940	2495	2955	1109	1965		
Joukkoliikenne	3105	704	175	1491							
Jalankulku, alakeskukset		2457	4958	2069	678						
Jalankulku, Turku	2324										
	5429	3161	5133	3560	1618	2495	2955	1109	1965	769	567
Sken 3 - lisäykset	Turku	Raisio	Kaarina	Naantali	Parainen	Piikkiö	Lieto	Rusko	Masku	Merimasku	Rymättylä
Autoriiippuvainen											
Autoon tukeutuva											
Joukkoliikenne	14426	294	30	423							
Jalankulku, alakeskukset		1026	854	587	330						
Jalankulku, Turku	10791										
	25217	1320	884	1010	330	0	0	0	0	0	0
Sken 4 - lisäykset	Turku	Raisio	Kaarina	Naantali	Parainen	Piikkiö	Lieto	Rusko	Masku	Merimasku	Rymättylä
Autoriiippuvainen	679	1276	463	638	790	542	859	267	590	162	209
Autoon tukeutuva	3011	414	1293	224	255	191	699	119	36		
Joukkoliikenne	8044	164	17	236			2				
Jalankulku, alakeskukset		572	477	327	184						
Jalankulku, Turku	6019										
	17753	2426	2250	1425	1230	733	1561	386	626	162	209

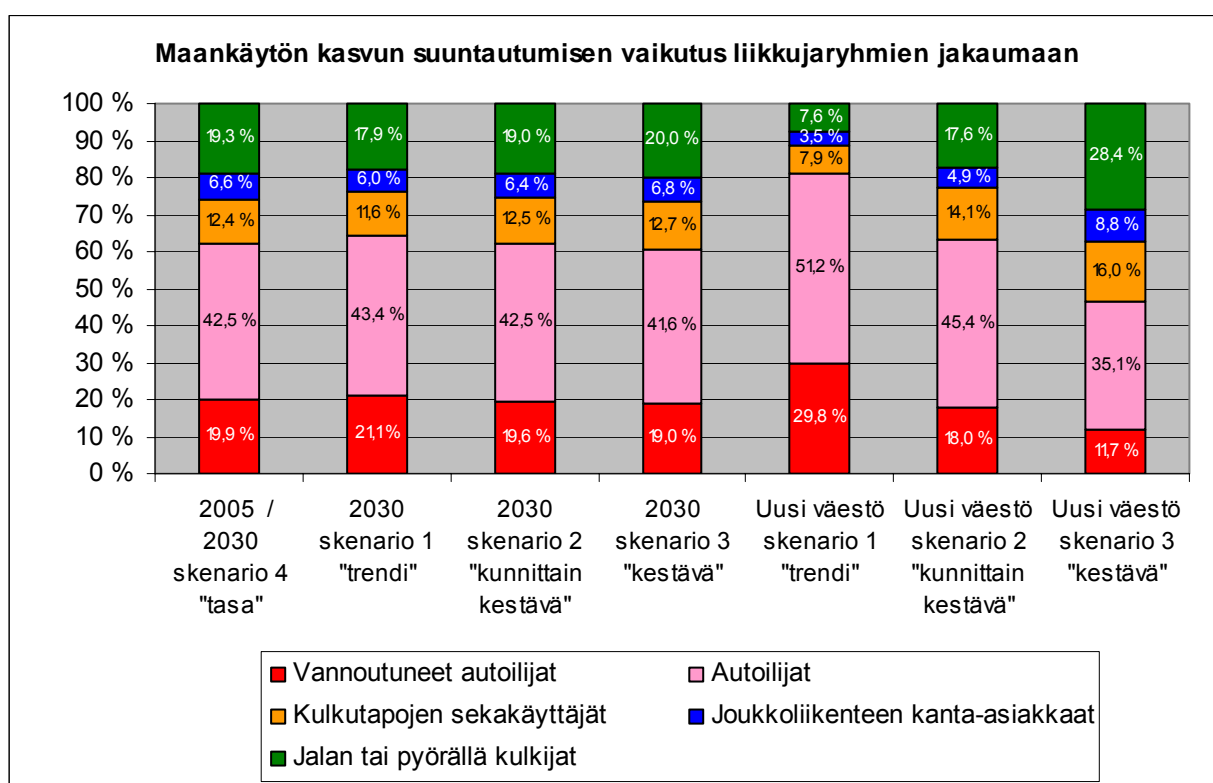
Taulukko 9. Asukasmäärät ja kasvu kunnittain.

KUNTASUMMAT	AS2006	AS2030_1&2	AS2030_3	AS2030_4	kasvu 1&2	kasvu 3	kasvu 4
Turku	175 354	180 783	200 571	193 107	5 429	25 217	17 753
Raisio	23 967	27 128	25 287	26 393	3 161	1 320	2 426
Kaarina	22 219	27 352	23 103	24 469	5 133	884	2 250
Naantali	14 072	17 632	15 082	15 497	3 560	1 010	1 425
Parainen	12 146	13 764	12 476	13 376	1 618	330	1 230
Piikkiö	7 243	9 738	7 243	7 976	2 495	0	733
Lieto	15 415	18 370	15 415	16 976	2 955	0	1 561
Rusko	3 817	4 926	3 817	4 203	1 109	0	386
Masku	6 182	8 147	6 182	6 808	1 965	0	626
Merimasku	1 599	2 368	1 599	1 761	769	0	162
Rymättylä	2 067	2 634	2 067	2 276	567	0	209
	284 081	312 842	312 842	312 842	28 761	28 761	28 761

7.3 Liikkujaryhmien jakauma eri maankäyttövaihtoehdoissa

Nykyisen trendin mukainen kehitys näyttäisi johtavan siihen, että pelkästään maankäytössä tapahtuvat muutokset vähentävät joukkoliikenteen kanta-asiakkaiden osuutta tutkimusalueella noin puoli prosenttiyksikköä sekä jalan ja pyörällä kulkijoiden osuutta noin prosenttiyksikköllä. Autoilijoiden ja vannoutuneiden autoilijoiden yhteenlaskettu osuus kasvaa yli 2 prosenttiyksikköä.

Vaikka jokainen kunta ohjaisi väestönkasvuun kestäville vyöhykkeille (skenaario 2), tämä ei yksinään riittäisi säilyttämään joukkoliikenteen kanta-asiakkaiden osuutta ennallaan. Vähennystä on kuitenkin vain 0,2 prosenttiyksikköä. Ohjaamalla väestönkasvu kuntien sisällä kestäville alueille voidaan siis ainoastaan juuri ja juuri säilyttää nykyinen tilanne, tilanteen parantaminen edellyttää maankäytön ohjaamista seudullisesti kuntarajat ylittäen.



Kuva 39. Liikkujaryhmien jakauma tutkimusalueella eri maankäyttövaihtoehdoissa.

Ohjaamalla maankäytön kasvu kokonaan jalankulku ja joukkoliikennevyöhykkeille tilanne luonnollisesti paranee nykyiseen verrattuna. Autoilijoiden ja vannoutuneiden autoilijoiden yhteenlaskettu osuus vähenee noin 2 prosenttiyksikköä. Nykyisen trendin mukaiseen vuoteen 2030 verrattuna autoilijoiden ryhmien osuus on jopa 4 prosenttiyksikköä pienempi.

Eri maankäyttövaihtoehtojen väliset erot voivat vaikuttaa pieniltä, mutta tulee ottaa huomioon, että vaihtoehtojen välillä on eroa vain väestömuutosten osalta ja nämä muutokset ovat pieniä suhteessa olemassa olevaan väestöön (10 %). Jos liikkujaryhmien osuudet lasketaan vain uuden väestön osalta, erot ovat huomattavasti suuremmat. Nykyisen trendin mukaisesti uudessa väestössä on autoilijoita ja vannoutuneita autoilijoita noin 80 prosenttia, kunnittain kestävästi ohjatun skenaarion tilanteessa heitä on alle 65 prosenttia ja seudullisesti ohjatussa kestävässä skenaariossa enää alle 50 pro-

senttia. Uuden väestön tarkasteluissa ei ole otettu huomioon väestön vähenemistä joukkoliikennevyöhykkeellä. Skenaarion 4 jakaumat ovat luonnollisesti täysin samat kuin vuoden 2005 jakaumat.

7.4 Pohdintoja kasvun kohdistumisesta kaupunkirakenteen vyöhykkeille

Absoluuttisina lukuina nykytrendin mukaisen kasvun ja joukkoliikenne- ja jalankulkuvyöhykkeille ohjatun kasvun ero on noin 4 000 vannoutunutta autoilijaa ja 3 500 autoilijaa 18–64 -vuotiaan väestön keskuudessa. Vastaavasti jalan ja pyörällä kulkijoita on kestävästi ohjatun kasvun skenaariossa noin 4 000 enemmän, joukkoliikenteen kanta-asiakkaita noin 1 500 enemmän ja kulkutapojen sekä käyttäjiä noin 2 000 enemmän. Luvut ovat varsin suuria suhteutettuna noin 20 000 asukkaan kokonaismuutokseen (karkea arvio 18–64 -vuotiaiden muutoksesta, kokonaiskasvu noin 30 000).

Tässä työssä käytetyt menetelmät eivät mahdollista autoliikenteen matkamäärien tai suoritteiden ja sitä kautta esimerkiksi päästöjen arviointia. On kuitenkin ilmiselvää, että nykytrendin mukaisessa skenaariossa tehdään enemmän automatkoja ja ne ovat lisäksi keskimääräistä pidempiä. Näin ollen autoliikenteestä aiheutuvien haittojen voidaan odottaa kasvavan merkittävästi, ellei kehityksen suuntaa pystytä muuttamaan. Varsinais-Suomen liikennejärjestelmäsuunnitelmassa (Varsinais-Suomen liitto 2007.) on ennustettu autoliikenteen suoritteiden kasvavan Turun kaupunkiseudulla (Turku, Raisio, Naantali, Kaarina, Lieto ja Piikkiö) 4,3 miljoonasta 5,8 miljoonaan ajoneuvokilometriin vuorokaudessa eli noin 35 prosenttia vuoteen 2030 mennessä.

Työssä käytetty lähestymistapa soveltuu kohtuullisen hyvin liikkumisen terveysvaikutusten arviointiin, koska Suomessa käytettäväsi suositellut yksikköarvot on ilmaistu suhteessa terveyden kannalta riittävästi liikkuvien henkilöiden määrään. Tutkimuksessahan on selvitetty nimenomaan henkilöiden määrää matkojen määrän sijaan.

Muiden kulkutapojen kuin auton käyttö lisää ihmisten päivittäin saamaa liikuntaa ja sen voidaan olettaa vaikuttavan terveyden kannalta riittävästi liikkuvien ihmisten määrään. Jos tehdään oletus, että kestäväällä tavalla ohjatun kasvun skenaariossa terveyden kannalta riittävästi liikkuvia aikuisia on 3 700 henkilöä enemmän, vajaa puolet autoilijoiden ja vannoutuneiden autoilijoiden määrän muutoksesta, tästä syntyvien terveyshyötyjen arvo on 4,5 miljoonaa euroa vuodessa. Menettelyt ja yksikköarvo (1 200 €/ riittävästi liikkuva henkilö / vuosi) perustuvat Liikenne- ja viestintäministeriön ohjeeseen Kevyen liikenteen vaikutusten arviointi (Metsäranta ym. 2004.).

Ohjaamalla kasvua kuntien sisällä kestäväällä tavalla on mahdollista ainoastaan säilyttää nykyinen tilanne lähes ennallaan. Vain seudullisella yhteistyöllä on mahdollista saada aikaan muutos kestävämpään suuntaan. Auton käyttöön liittyy kuitenkin paljon muitakin kasvupaineita kuin pelkkä maankäytön hajaantuminen, joten käytännössä tilanteen säilyttäminen edes ennallaan vaatii tiukan maankäytön ohjaamisen lisäksi voimakkaita toimia myös joukkoliikenteen palvelutason ja kevyen liikenteen olosuhteiden parantamiseksi.

Joukkoliikenteen palvelutason parantamisen voidaan ajatella vaikuttavan myös siten, että sen ansiosta joukkoliikennevyöhyke laajenee. Käytännössä siis joukkoliikennevyöhykkeelle tavoiteltu kasvu voidaan saavuttaa paitsi lisäämällä nykyisen vyöhykkeen asukasmäärää myös laajentamalla hyvän palvelutason vyöhykettä.

Väestön kasvutrendi on kokonaisuutena tarkastellen varsin huolestuttava. Liikkujaryhmien ja kauman kannalta tasapainoisin Turun kaupunki kasvaa suhteellisesti vähiten ja voimakkaasti autoon

tukeutuvat alueet kasvavat suhteellisesti eniten. Erityisen huolestuttavaa on joukkoliikennevyöhykkeen väestön väheneminen noin 8 500 henkilöllä nykytrendin mukaisessa skenaariossa.

Nykytilanteen säilyttävässä skenaariossa 4 joukkoliikennevyöhykkeen väestön tulisi kasvaa noin 9 000 asukkaalla. Jotta voitaisiin kompensoida väestön väheneminen ja lisäksi kasvattaa joukkoliikennevyöhykkeen asukasmäärää samassa suhteessa, kuin missä muut alueet kasvavat, joukkoliikennevyöhykkeelle tulisi siis sijoittaa noin 17 500 uutta asukasta vuoteen 2030 mennessä. Nykyisellä vyöhykerajauksella tämä kasvu sijoittuisi lähes kokonaan Turun kaupungin alueelle. Vastavasti tarkastellen Turun jalankulkuvyöhykkeelle tulisi rakentaa asuntoja yli 6 000 asukkaalle.

Kestävän kehityksen mukaisessa skenaariossa Turun alueelle sijoitetut väestömäärät ovat vieläkin suurempia. Joukkoliikennevyöhykkeen asukasmäärän tulisi kasvaa noin 14 000 asukkaalla ja jalankulkuvyöhykkeen 11 000 asukkaalla. Jos huomioidaan väestön väheneminen joukkoliikennevyöhykkeellä, Turun joukkoliikenne ja jalankulkuvyöhykkeelle tulisi rakentaa asuntoja yhteensä noin 34 000 asukkaalle, jotta kestävän kehityksen mukainen skenaario voisi toteutua nykyisten vyöhykerajojen puitteissa. Tilastokeskuksen ennusteen mukaan koko Turun kaupungin väestö kasvaa kuitenkin vain 5 500 asukkaalla vuoteen 2030 mennessä.

Vaikka laskelmat ovat teoreettisia, tulokset osoittavat selvästi, että edes nykyisen tilanteen säilyttäminen edellyttää vahvaa ja tavoitteellista maankäytön sijoittumisen ohjaamista, kuntarajat ylittävää seudullista yhteistyötä sekä voimakasta panostusta joukkoliikenteen palvelutasoon ja kevyen liikenteen olosuhteisiin. Asukasmääriä koskevat laskelmat osoittavat, että kestävä kehitys on vaikea toteuttaa ilman, että parhaan palvelutason joukkoliikennevyöhykkeen kattamaa aluetta laajennetaan huomattavasti.

8 Yhteenveto

Liikkuminen kaupunkirakenteen vyöhykkeillä

Työssä käytetty kaupunkirakenteen vyöhykkeisiin perustuva aluejako tuotti selkeitä ja loogisia eroja vyöhykkeiden välille. Kaupunkirakenteen vyöhykkeet olivat

1. jalankulkuvyöhyke,
2. joukkoliikennevyöhyke,
3. autoon tukeutuva vyöhyke ja
4. autoriippuvainen vyöhyke.

Vyöhykkeille oli löydettävissä selkeitä ominaispiirteitä sekä asukkaiden itsensä että heidän liikkumisensa osalta. Erityisesti perhetyyppi, asumismuoto ja autonomistus olivat selkeästi riippuvaisia vastaajan asuinvyöhykkeestä. Vyöhykkeiden välillä oli selkeät erot asukkaiden liikkumistottumuksissa.

Liikkumistottumusten arvioinnissa hyödynnettiin vastaajien ryhmittelyä **kulikutapavalintojen** perusteella liikkujaryhmiin, joita olivat

1. vannoutuneet autoilijat,
2. autoilijat,
3. kuljutapojen sekakäyttäjät,
4. joukkoliikenteen kanta-asiakkaat sekä
5. jalan tai pyörällä kulkijat.

Tutkimuksen perusjoukko on rajattu 18–64-vuotiaisiin, minkä johdosta autoilijoiden osuus näyttäytyy suurempana, kuin mikä se olisi koko väestön keskuudessa.

Autoilijoita on selvästi eniten autoon tukeutuvalla ja autoriippuvaisella vyöhykkeellä. Näiden vyöhykkeiden keskinäinen ero puolestaan näkyy vannoutuneiden autoilijoiden osuudessa, joka on autoriippuvaisella vyöhykkeellä noin kaksinkertainen tutkimusalueen keskiarvoon verrattuna. Tuloksista voidaan vetää johtopäätös, että noin 10 prosenttia väestöstä on vannoutuneita autoilijoita asuinpaikasta riippumatta ja tätä suuremmat vannoutuneiden autoilijoiden osuudet selittyvät pitkälti eri kuljutapojen palvelutasotekijöillä.

Kuljutapojen sekakäyttö on yleisintä joukkoliikennevyöhykkeellä ja jalankulkuvyöhykkeellä. Lähipalvelut ja hyvät joukkoliikenneyhteydet tarjoavat suurelle osalle asukkaista mahdollisuuden käyttää joustavasti kulloinkin miellyttävää ja matkan tarkoitukseen sopivaa kuljutapaa. Lisäksi autoon tukeutuvan vyöhykkeen tulokset osoittavat, että kohtuullinenkin joukkoliikenteen tarjonta ja mahdolliset lähipalvelut luovat tilanteen, jossa myös muilla kuljutavoilla tehdään satunnaisia matkoja, vaikka auto olisi yleisimmin käytetty ja palvelutasoltaan selvästi paras kuljutapa.

Autoriippuvaisella vyöhykkeellä ei juurikaan käytetä muita kuljutapoja auton ohella. Vannoutuneita autoilijoita, jotka käyttävät ainoastaan autoa kaikilla matkoillaan, on yli kolmannes autoriippuvaisen vyöhykkeen asukkaista. Autoon tukeutuvalla vyöhykkeellä auto on edelleen selvästi tärkein kuljutapa, mutta verrattuna autoriippuvaiseen vyöhykkeeseen, auton ohella käytetään selvästi enemmän myös muita kuljutapoja.

Joukkoliikennevyöhykkeellä auto ei ole enää niin hallitseva kuljutapa kuin autovyöhykkeillä. Matkaryhmästä riippuen vain yksi kolmesta tai neljästä käyttää ainoastaan autoa. Jopa lähes neljännes

asukkaista käyttää työmatkoillaan kahta tai useampaa kulkutapaa yhtä usein. Työmatkansa useimmiten joukkoliikenteellä tekeviä on tällä vyöhykkeellä 16 prosenttia 18–64 -vuotiaista. Joukkoliikennevyöhykkeellä asuvat muodostavat valtaosan joukkoliikenteen käyttäjistä.

Jalankulkuvyöhykkeellä kävelyn merkitys nousee aivan eri suuruusluokkaan kuin muilla vyöhykeillä. Päivittäistavaroiden ostosmatkoilla jalankulku on jopa yleisin pääkulkutapa 37 prosentin osuudella. Myös pyöräilyn merkitys on suurimmillaan jalankulkuvyöhykkeellä, mutta ero ei ole kovin suuri verrattuna joukkoliikennevyöhykkeeseen tai autoon tukeutuvaan vyöhykkeeseen. Joukkoliikenteen käyttö on selvästi vähäisempää kuin joukkoliikennevyöhykkeellä. Sekakäyttö on tällä vyöhykkeellä kaikkein yleisintä.

Työmatkoilla henkilöauton käyttö on vähäisempää kuin muissa matkaryhmissä ja vastaavasti joukkoliikenne ja pyöräily ovat keskimääräistä useammin pääkulkutapoja. Lähipalvelujen vaikutus kulkutapaan näkyy selvästi päivittäistavaroiden ostosmatkoilla, joilla kävelyn osuus on muutoinkin selvästi muita matkaryhmiä suurempi. Joukkoliikennettä käytetään hyvin vähän päivittäistavaroiden ostosmatkojen pääkulkutapana. Muiden ostos- ja asiointimatkojen kulkutavat poikkeavat selvästi päivittäistavaroiden ostosmatkojen kulkutavoista ja nämä matkaryhmät tulisikin mahdollisuuksien mukaan pitää erillään toisistaan.

Vaihtoehtoja autolle

Asuinalueiden lähipalveluilla on keskeinen merkitys erityisesti jalankulun ja pyöräilyn kannalta. Kaupunkirakenteen vyöhykkeiden erot liikkumistottumuksissa osoittavat, että jos työpaikat, palvelut ja muut matkojen kohteet sijaitsevat lähellä, suuri osa väestöstä tekee matkoja mielellään kävelen. Työ-, opiskelu- ja harrastusmatkojen kohdalla myös pyörä on houkutteleva liikkumisväline. Pyörälle on ominaista, että se on varteenotettava vaihtoehto suurelle osalle asukkaista joillakin matkoilla tai joissain olosuhteissa, mutta harva voi jättäytyä kokonaan pyörän varaan.

Jalankulku ja joukkoliikennevyöhykkeillä lähipalvelut ja hyvät joukkoliikenneyhteydet tarjoavat suurelle osalle asukkaista mahdollisuuden käyttää joustavasti kulloinkin miellyttävää ja matkan tarkoitukseen sopivaa kulkutapaa. Tämä ilmenee muita vyöhykkeitä suurempana kulkutapojen sekakäytön määränä. Tilanne on toinen autoriippuvaisella vyöhykkeellä, jossa tiukka sitoutuminen autoon osoittaa sen, että useimmilla ei ole käytännössä vaihtoehtoa auton käytölle.

Vyöhykkeestä riippuen 45–60 prosenttia niistä, jotka käyttävät työmatkoillaan ainoastaan autoa katsoo, että polkupyörä tarjoaisi kesäaikaan heille oikein hyvän tai mahdollisen vaihtoehdon. Suurin potentiaali oli joukkoliikennevyöhykkeellä. Talvella pyöräilyn koki vaihtoehdoksi vain kymmenisen prosenttia. Bussi on mahdollinen vaihtoehto 15–50 prosentille työmatka-autoilijoista. Joukkoliikenteen potentiaali on siis kesäpyöräilyn potentiaalia hieman pienempi ja voimakkaammin sidoksissa asuinvyöhykkeeseen. Autoriippuvaisella vyöhykkeellä joukkoliikenteen potentiaali on selvästi muita vyöhykkeitä vähäisempi.

Yleisesti käytetyt kävelyn toimintasäde 1–2 kilometriä ja pyöräilyn toimintasäde 3–5 kilometriä kuvaavat hyvin sitä etäisyyttä, jolla matkoja tehdään paljon pyörällä tai kävelen. Kävely tulisi kuitenkin ottaa huomioon vielä viidenkin kilometrin etäisyydellä, koska se on merkittävälle osalle ihmisistä vielä tälläkin etäisyydellä mahdollinen vaihtoehto ainakin satunnaisilla matkoilla. Vastavasti pyöräilyn mahdollisuus tulisi ottaa huomioon 15 kilometrin matkanpituuteen asti.

Maankäytön vaikutus

Alueen väestönkehitys on varsin huolestuttava. Joukkoliikennevyöhykkeen väestö vähenee ja lähes kaikki kasvu ohjautuu autoon tukeutuvalle ja autoriippuvaiselle vyöhykkeelle.

Maankäytön nykyisen trendin mukainen kehitys näyttäisi johtavan siihen, että pelkästään maankäytössä tapahtuvat muutokset vähentävät joukkoliikenteen kanta-asiakkaiden osuutta alueella laskennallisesti noin puoli prosenttiyksikköä sekä jalan ja pyörällä kulkijoiden osuutta noin prosenttiyksiköllä nykytilanteeseen verrattuna. Autoilijoiden ja vannoutuneiden autoilijoiden yhteenlaskettu osuus kasvaa yli 2 prosenttiyksikköä.

Vaikka jokainen kunta ohjaisi oman väestönkasvunsa kestäväen kehityksen mukaisesti, tämä ei riittäisi edes säilyttämään joukkoliikenteen kanta-asiakkaiden osuutta ennallaan. Auton käyttöön liittyy lisäksi muitakin kasvupaineita kuin pelkkä maankäytön hajaantuminen, joten käytännössä tilanne on vielä selvästi vaikeampi. Ohjaamalla väestönkasvua seudullisesti tilannetta on mahdollista parantaa nykyisestä, mutta tällöin yksittäiset kunnat eivät voi kasvaa nykyisten väestöennusteiden mukaisesti.

Absoluuttisina lukuina nykytrendin mukaisen kasvun ja seudullisesti ohjatun kestäväen kasvun ero on noin 4 000 vannoutunutta autoilijaa ja 3 500 autoilijaa 18–64 -vuotiaan väestön keskuudessa. Vastaavasti jalan ja pyörällä kulkijoita on kestävästi ohjatun kasvun skenaariossa noin 4 000 enemmän, joukkoliikenteen kanta-asiakkaita noin 1 500 enemmän ja kulkutapojen sekakäyttäjiä noin 2 000 enemmän. Luvut ovat varsin suuria suhteutettuna noin 20 000 asukkaan kokonaismuutokseen (18–64-vuotiaat). Kevyen liikenteen käytön myötä lisääntyvä arkiliikunta tuottaisi terveystyöjää, joiden rahassa mitatuksi vaikutukseksi on arvioitu 4,5 miljoonaa euroa vuodessa.

Joukkoliikenteen palvelutason ohella on huolehdittava riittävästä väestöpohjasta joukkoliikenteen hyvän palvelutason alueilla. Jotta vyöhykkeiden väestömäärien suhteet alueella säilyisivät edes ennallaan, Turun kaupungin jalankulku ja joukkoliikennevyöhykkeille tulisi sijoittaa yli 20 000 uutta asukasta tilanteessa, jossa tilastokeskus ennustaa Turun kaupungin kokonaiskasvuksi vain noin 5 500 asukasta vuoteen 2030 mennessä. Jotta kestäväen kehityksen mukainen skenaario voisi toteutua nykyisten vyöhykerajojen puitteissa, Turun joukkoliikenne ja jalankulkuvyöhykkeelle tulisi rakentaa asuntoja yhteensä noin 34 000 asukkaalle.

Vaikka laskelmat ovat teoreettisia, tulokset osoittavat selvästi, että edes nykyisen tilanteen säilyttäminen edellyttää vahvaa ja tavoitteellista maankäytön sijoittumisen ohjaamista, kuntarajat ylittävää seudullista yhteistyötä sekä voimakasta panostusta joukkoliikenteen palvelutasoon ja kevyen liikenteen olosuhteisiin. Aasukasmääriä koskevat laskelmat osoittavat, että kestävää kehitystä on vaikea toteuttaa ilman, että joukkoliikennevyöhykkeen kattamaa aluetta laajennetaan huomattavasti.

LÄHTEET

Voltti, V., Karasmaa, N. 2006. Kulikutapojen rinnakkaiskäyttö ja siirtymäpotentiaali (KULKURI 1). Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 21/2006.

Voltti, V., Luoma, M. 2007. Liikkujaryhmät suomalaisissa kaupungeissa (KULKURI 2). Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 9/2007.

Varsinais-Suomen liitto 2007. Varsinais-Suomen liikennejärjestelmäsuunnitelma liikennestrategia 2030. Luonnos 7.6.2007.

Metsäranta, H., Kallioinen, J., Tervonen, J., Somerpalo, S., Voltti, V. 2004. Kevyen liikenteen vaikutusten arvioinnin yleisohje. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 32/2004.

LIKENNETUTKIMUS

Tässä tutkimuksessa kysytään, mitä kulkutapoja yleensä käytät erilaisilla matkoilla. Lisäksi tutkimuksessa kysytään liikkumiseen liittyviä mielenpitoitasi sekä taustatietoja. Vastauspalkintoina arvotaan kolme sarjalippua elokuviin.

Matkalla tarkoitetaan siirtymistä kävellessä tai kulkuneuvolla paikasta toiseen. Jos käytät samalla matkalla useampaa kulkutapaa, vastaa sen mukaisesti, miten kuljet suurimman osan matkasta.

Pelkästään ulkoilu- tai kuntoilumielessä tehtyjä kävely- ja pyörälenkkejä ei lasketa mukaan. Ammattimaisesti liikkuvat (esim. taksinkuljettajat) vastaavat vain omien henkilökohtaisten matkojensa osalta.

Kun kysymyksessä on viiva, kirjoita vastauksesi viivalle.

Esim. Syntymävuotenne? 63

Kun kysymyksessä on numeroituja vastausvaihtoehtoja, ympyröi vain yksi numero.

Esim. 1) Lähes aina
 2) Silloin tällöin
 3) Harvoin tai ei koskaan

Kun kysymyksessä on vastausvaihtoehtojen kohdalla ruutuja, rastita kaikki sopivat ruudut. Voit myös olla valitsematta yhtään vaihtoehtoa tai valita ne kaikki.

Esim. ☒ Henkilöauto
☒ Joukkoliikenne
☐ Polkupyörä

1. Onko sinulla ajokortti?

- 1) kyllä
- 2) ei

2. Kuinka usein sinulla itselläsi on mahdollisuus henkilöauton käyttöön?

- 1) aina tai lähes aina
- 2) yleensä
- 3) silloin tällöin
- 4) hyvin harvoin tai ei koskaan

3. Onko sinulla käyttökelpoinen polkupyörä?

- 1) kyllä
- 2) ei

4. Pystytkö terveytesi puolesta kulkemaan kävellessä ja polkupyörällä?

- 1) kyllä, sekä pyörällä että kävellessä
- 2) vain kävellessä
- 3) vaikeasti tai en ollenkaan

5. Kuinka pitkiä matkoja voisit ajatella tekeväsi kävellessä vähintään silloin tällöin?

_____ km yhteen suuntaan (ei koske lenkkeilyä!)

6. Kuinka pitkiä matkoja voisit ajatella tekeväsi polkupyörällä vähintään silloin tällöin?

_____ km yhteen suuntaan (ei koske lenkkeilyä!)

7. Mitä joukkoliikennelippua yleensä käytät Turun seudulla?

- 1) Turun sisäinen kausikortti
- 2) Turun sisäinen arvokortti
- 3) Turun sisäinen yhdistelmäkortti, vaihtelevasti kautta tai arvoa
- 4) seutulippu
- 5) seutuliikenteen paperinen alennuslippu
- 6) kertalippu kuljettajalta
- 7) päivälippu tai kännykkäpäivälippu
- 8) en käytä joukkoliikennettä

8. Kuinka usein käytät...

a) taksia omalla kustannuksellasi?

- 1) noin _____ päivänä viikossa
- 2) noin _____ päivänä kuukaudessa
- 3) noin _____ päivänä vuodessa
- 4) en juuri koskaan

b) vuokrattua autoa?

- 1) noin _____ päivänä viikossa
- 2) noin _____ päivänä kuukaudessa
- 3) noin _____ päivänä vuodessa
- 4) en juuri koskaan

c) lainattua autoa?

- 1) noin _____ päivänä viikossa
- 2) noin _____ päivänä kuukaudessa
- 3) noin _____ päivänä vuodessa
- 4) en juuri koskaan

9. Onko taloudessasi henkilöautoja?

(myös työsuhdeautot sekä pääasiassa henkilökuljetuksiin käytettävät pakettiautot)

- 1) ei ole
- 2) yksi
- 3) kaksi
- 4) kolme tai useampia

JOS TALOUDESSASI ON AUTO, SIIRRY KYSYMYKSEEN 14.

10. Mainitse 1–3 keskeistä syytä, miksi taloudessasi ei ole autoa?

- ☐ en ole itse päättämässä asiasta)
- ☐ ei mitään erityistä syytä
- ☐ en tarvitse autoa
- ☐ saan auton käyttöni tarvittaessa
- ☐ ilman autoa saan enemmän liikuntaa
- ☐ haluan suojella ympäristöä
- ☐ käytän rahani mieluummin muuhun
- ☐ minulla ei ole varaa autoon
- ☐ muu syy, mikä _____

11. Onko taloudessasi aiemmin ollut autoa?

- 1) kyllä
- 2) ei

12. Tarvittaisiinko taloudessasi autoa?

- 1) kyllä
- 2) ei

13. Aiotko hankkia auton heti, kun siihen on mahdollisuus?

- 1) kyllä
- 2) en

AUTOTTOMAT SIIRTYVÄT KYSYMYKSEEN 20.

► **14. Mainitse 1–3 keskeistä syytä, miksi taloudessasi on auto?**

- ☐ en ole itse ollut päättämässä asiasta)
- ☐ ei mitään erityistä syytä
- ☐ tarvitsen / puolisoni tarvitsee autoa työssä
- ☐ auto tarvitaan työmatkoihin
- ☐ auton käyttö tulee pitkän päälle edulliseksi
- ☐ lasten ja/tai perheen takia
- ☐ jonkin tietyn harrastuksen takia
- ☐ kesämökin takia
- ☐ haluan säilyttää mahdollisuuden auton käyttöön tarvittaessa
- ☐ usein paljon tavaroita kuljetettavana
- ☐ muu syy, mikä _____

15. Mikäli taloudessasi on yksi auto, kuka sitä lähinnä käyttää?

- 1) yleensä minä
- 2) yleensä joku muu
- 3) saman verran kaikki perheenjäsenet

16. Hankitko ensimmäisen autosi heti, kun siihen oli mahdollisuus?

- 1) kyllä
- 2) en ☐ en ole hankkinut autoa)

17. Tarvittaisiinko taloudessasi useampia autoja, kuin mitä nyt on?

- 1) kyllä
- 2) ei

18. Onko auto taloudessasi välttämätön?

- 1) ei ole
- 2) yksi auto on välttämätön
- 3) taloudessani tarvitaan vähintään 2 autoa

19. Voisitko ajatella, että taloutesi luopuisi ainakin yhdestä autosta?

- 1) kyllä
- 2) en

KAIKKI VASTAAVAT SEURAAVIIN KYSYMYKSIIN.

► **20. Kuinka usein...**

a) käytät henkilöautoa?

- 1) päivittäin
- 2) muutaman kerran viikossa
- 3) kerran viikossa
- 4) muutaman kerran kuussa
- 5) kerran kuussa
- 6) harvemmin kuin kerran kuussa
- 7) en koskaan

b) käytät joukkoliikennettä?

- 1) päivittäin
- 2) muutaman kerran viikossa
- 3) kerran viikossa
- 4) muutaman kerran kuussa
- 5) kerran kuussa
- 6) harvemmin kuin kerran kuussa
- 7) en koskaan

c) liikut kävellen koko matkan?

- 1) päivittäin
- 2) muutaman kerran viikossa
- 3) kerran viikossa
- 4) muutaman kerran kuussa
- 5) kerran kuussa
- 6) harvemmin kuin kerran kuussa
- 7) en koskaan

c) liikut polkupyörällä koko matkan?

- 1) päivittäin
- 2) muutaman kerran viikossa
- 3) kerran viikossa
- 4) muutaman kerran kuussa
- 5) kerran kuussa
- 6) harvemmin kuin kerran kuussa
- 7) en koskaan

TÄMÄN SIVUN KYSYMYKSET KOSKEVAT TYÖMATKAA, OPISKELUMATKAA TAI MUUTA VASTAAVAA MATKAA, JOKA TOISTUU SAMANLAISENA PÄIVITTÄIN TAI LÄHES PÄIVITTÄIN.
JOS ET TEE TÄLLAISIA MATKOJA, VOIT SIIRTYÄ SEURAAVALLE SIVULLE KYSYMYKSEEN 31.

22. Mihin kellonaikaan yleensä teet työmatkasi (tai vastaavan)?

- 1) aamu/iltaruuhka 2) muu ajankohta 3) vaihtelevasti sekä 1 että 2

23. Missä työpaikkasi (tai vastaava) sijaitsee?

Katuosoite: _____
 Postitoimipaikka: _____
 (☐ työpaikka vaihtelee / liikkuva työ)
 (jos et tiedä osoitetta, ilmoita kaupunginosa tms.)

24. Onko henkilöauton pysäköintipaikan löytäminen perillä helppoa vai vaikeaa?

- 1) helppoa 2) siltä väliltä 3) vaikeaa 4) en osaa sanoa

25. Onko henkilöauton pysäköinti sinulle ilmaista vai maksullista?

- 1) ilmaista 2) maksullista 3) en osaa sanoa

26. Poikkeatko päivittäin lasten päiväkodissa tms. välttämättömässä paikassa? (ei ruokakauppa tms.)

- 1) kyllä, meno- ja paluumatkalla
 2) kyllä, jompaan kumpaan suuntaan
 3) harvemmin kuin päivittäin
 4) en

JOS SINUN ON VÄLTTÄMÄTTÄ POIKETTAVA PÄIVITTÄIN ESIM. PÄIVÄKODISSA, VASTAA SEURAAVIIN KYSYMYKSIIN SITEN, ETTÄ LASKET POIKKEAMISEEN LIITTYVÄN MATKAN MUKAAN. MUUTEN VASTAA SEN MUKAAN, MINKÄLAINEN MATKA ON SUORAAN KULJETTUNA.

27. Säännöllisen työmatkan (tai vastaavan) pituus? _____ kilometriä (yhteen suuntaan)

28. Minkälainen joukkoliikenteen yhteys tällä matkalla on?

(☐ en osaa sanoa)

vaihtojen määrä _____ kpl

kävelymatka _____ metriä (yhteensä kotoa pysäkille ja pysäkiltä perille)

vuoroväli _____ minuuttia (jos useita, merkitse huonoimman mukaan)

29. Kuinka kauan matka kestää ovelta ovelle eri kulkutavoilla?

Autolla _____ minuuttia (☐ en osaa sanoa)

Joukkoliikenteellä _____ minuuttia (☐ en osaa sanoa)

Polkupyörällä _____ minuuttia (☐ en osaa sanoa)

Kävelen _____ minuuttia (☐ en osaa sanoa)

30. Kuinka hyvin voit tehdä työmatkasi (tai vastaavan) eri kulkutavoilla?

	oikein hyvin	mahdollinen vaihtoehto	vain jos ei ole muuta vaihtoehtoa	käytännössä mahdotonta
autolla (jos olisi auto)	4	3	2	1
joukkoliikenteellä	4	3	2	1
pyörällä (kesällä)	4	3	2	1
pyörällä (talvella)	4	3	2	1
kävelen	4	3	2	1

31. Mitä kulkutapoja käytät alla olevilla matkoilla talvella? (noin lokakuu-huhtikuu)

VOIT VALITA USEAMPIA, MUTTA ÄLÄ RASTITA SELLAISTA KULKUTAPAA, JOTA KÄYTÄT VAIN HARVOIN KYSEISELLÄ MATKALLA.

VERTAILE VAIN KULKUTAPOJEN YLEISYYTTÄ. SILLÄ EI OLE MERKITYSTÄ, KUINKA USEIN TEET KYSEISEN MATKAN. JOS ET JUURIKAAN TEE JOITAIN MATKOJA, MERKITSE RASTI KYSEISEN MATKATYYPIN OTSIKON ALLE JA JÄTÄ KULKUTAVAT VALITSEMATTA.

JOS VAIHDAT KULUTAPAA KESKEN MATKAA (ESIM. PYÖRÄILY JUNA-ASEMALLE), VASTAA SEN MUKAISESTI, MITEN KULJET SUURIMMAN OSAN MATKASTA .

Päivittäiset työ- tai opiskelumatkat <input type="checkbox"/> en juurikaan tee tällaisia matkoja	henkilöauto tai taksi	joukko-liikenne	polkupyörä	kävely
	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin

Päivittäis-tavaroiden ostosmatkat <input type="checkbox"/> en juurikaan tee tällaisia matkoja	henkilöauto tai taksi	joukko-liikenne	polkupyörä	kävely
	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin

Muut ostos- ja asiointimatkat <input type="checkbox"/> en juurikaan tee tällaisia matkoja	henkilöauto tai taksi	joukko-liikenne	polkupyörä	kävely
	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin

Säännölliset matkat harrastuksiin <input type="checkbox"/> en juurikaan tee tällaisia matkoja	henkilöauto tai taksi	joukko-liikenne	polkupyörä	kävely
	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin

Muut vapaa-ajan matkat lähiseudulla <input type="checkbox"/> en juurikaan tee tällaisia matkoja	henkilöauto tai taksi	joukko-liikenne	polkupyörä	kävely
	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin

Pidemmät loma-, vierailu- ja mökkimatkat <input type="checkbox"/> en juurikaan tee tällaisia matkoja	auto	bussi tai juna	lentokone	
	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	

32. Entä mitä kulkutapoja käytät alla olevilla matkoilla kesällä? (noin toukokuu-syyskuu)

JOS KULKUTAPASI OVAT TÄSMÄLLEEN SAMAT KESÄLLÄ JA TALVELLA, RIITTÄÄ KUN MERKITSET RASTIN KYSEISEN MATKATYYPIN OTSIKON ALLE.

AJATTELE KESÄAIKAA YLEISESTI, ÄLÄ PELKKÄÄ KESÄLOMAA.

Päivittäiset työ- tai opiskelumatkat	henkilöauto tai taksi	joukko-liikenne	polkupyörä	kävely
<input type="checkbox"/> samat kuin talvella <input type="checkbox"/> en juurikaan tee tällaisia matkoja	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin

Päivittäis-tavaroiden ostosmatkat	henkilöauto tai taksi	joukko-liikenne	polkupyörä	kävely
<input type="checkbox"/> samat kuin talvella <input type="checkbox"/> en juurikaan tee tällaisia matkoja	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin

Muut ostos- ja asiointimatkat	henkilöauto tai taksi	joukko-liikenne	polkupyörä	kävely
<input type="checkbox"/> samat kuin talvella <input type="checkbox"/> en juurikaan tee tällaisia matkoja	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin

Säännölliset matkat harrastuksiin	henkilöauto tai taksi	joukko-liikenne	polkupyörä	kävely
<input type="checkbox"/> samat kuin talvella <input type="checkbox"/> en juurikaan tee tällaisia matkoja	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin

Muut vapaa-ajan matkat lähiseudulla	henkilöauto tai taksi	joukko-liikenne	polkupyörä	kävely
<input type="checkbox"/> samat kuin talvella <input type="checkbox"/> en juurikaan tee tällaisia matkoja	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin

Pidemmät loma-, vierailu- ja mökkimatkat	auto	bussi tai juna	lentokone	
<input type="checkbox"/> samat kuin talvella <input type="checkbox"/> en juurikaan tee tällaisia matkoja	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	<input type="checkbox"/> lähes aina <input type="checkbox"/> melko usein <input type="checkbox"/> silloin tällöin	

33. Oletko samaa vai eri mieltä seuraavien liikenteeseen liittyvien väittämien kanssa?

	täysin samaa mieltä	melko samaa mieltä	melko eri mieltä	täysin eri mieltä	en osaa sanoa
Haluan tehdä matkoja kävellen ja pyörällä, koska saan samalla liikuntaa	1	2	3	4	0
Joukkoliikenteen käyttö on vaivalloista	1	2	3	4	0
Mietin ympäristöä jokapäiväisissä kulkutapavalinnoissani	1	2	3	4	0
Joukkoliikenne on usein nopea kulkutapa	1	2	3	4	0
Auto lisää elämänhallintaa	1	2	3	4	0
Käytän joukkoliikennettä vain, jos ei ole muuta vaihtoehtoa	1	2	3	4	0
Matkan hinta ei yleensä vaikuta kulkutavan valintaan	1	2	3	4	0
Liikenteen sujuvuus tulee turvata pääväyliä parantamalla	1	2	3	4	0
Haluaisin vähentää auton käyttöäni	1	2	3	4	0
Joukkoliikenteen aikataulut ja reitit soveltuvat minulle hyvin	1	2	3	4	0
Autoa kannattaa käyttää, jos on sellaisen hankkinut	1	2	3	4	0
Autolla ajaminen laiskistaa	1	2	3	4	0
Minun ei ole mahdollista vähentää auton käyttöäni	1	2	3	4	0
Kävelyetäisyys kotoani joukkoliikenteen pysäkillä on liian pitkä	1	2	3	4	0
Joukkoliikenteen pysäkit ovat turvattomia iltaisin ja yöaikaan	1	2	3	4	0
Saan helposti selville joukkoliikenteen reitit ja aikataulut	1	2	3	4	0
Joukkoliikenteessä muut matkustajat häiritsevät / ärsyttävät minua	1	2	3	4	0
Tiettyinä aikoina vältän yksin kävelyä, koska pelkään joutuvani häirinnän tai jopa väkivallan uhriksi	1	2	3	4	0
Joukkoliikenteellä kulkeminen on edullista	1	2	3	4	0

34. Oletko samaa vai eri mieltä seuraavien asuinpaikan valintaan liittyvien väittämien kanssa?

	täysin samaa mieltä	melko samaa mieltä	melko eri mieltä	täysin eri mieltä	en osaa sanoa
Tingin mieluimmmin asuntoni koosta kuin hyvästä sijainnista	1	2	3	4	0
Valitsen asuinpaikkani siten, että tulen toimeen ilman henkilöautoa	1	2	3	4	0
En haluaisi asua kerrostaloalueella	1	2	3	4	0

35. Turun seudulla pohditaan, miten kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteita tulisi kehittää. Helpottaisivatko alla olevat toimenpiteet näiden kulkutapojen käyttöä sinun kannaltasi?

	helpottaisi käyttöä paljon	helpottaisi jonkin verran	helpottaisi vähän	ei helpottaisi lainkaan	en osaa sanoa
Kävely ja pyöräily					
Turun kävelykeskustan laajentaminen	1	2	3	4	0
Pyöräteiden toteuttaminen Turun liikekeskustaan	1	2	3	4	0
Lähelläsi olevan aluekeskuksen kävely- ja pyöräily-ympäristön parantaminen	1	2	3	4	0
Viihtyisät kävely- ja pyöräilyreitit asunto- ja puistoalueiden kautta keskuksiin	1	2	3	4	0
Korotettujen suojateiden lisääminen	1	2	3	4	0
Nopeusrajoitusten laskeminen (40 ⇒ 30 km/h ja 50 ⇒ 40 km/h)	1	2	3	4	0
Joukkoliikenne					
Tehokkaat joukkoliikenne-etuisuudet (pysähtyy vain pysäkillä ja ohittaa ruuhkat)	1	2	3	4	0
Joukkoliikenteen vuorovälin tihentäminen (esim. arkipäivisin 20 min ⇒ 15 min)	1	2	3	4	0
Joukkoliikenteen täsmällisyyden parantaminen	1	2	3	4	0
Joukkoliikenteen kertalipun hinnan laskeminen 25 %	1	2	3	4	0
Kausi- ja alennuskorttien hinnan laskeminen 25 %	1	2	3	4	0
Työsuhdematkalippu (lounasseteliä vastaava etu)	1	2	3	4	0
Seuraavan ajoneuvon todellisen tuloajan kertova näyttö pysäkillä	1	2	3	4	0
Pikaraitiotie tai paikallisjunaliikenne omalta asuntoalueelta Turun keskustaan	1	2	3	4	0
Paikallis- ja kaukoliikenteen yhdistävä matkakeskus Turkuun	1	2	3	4	0

LOPUKSI KYSYISIMME VIELÄ JOITAKIN TAUSTATIETOJA**36. Syntymävuosi?** _____**37. Sukupuoli?** 1) Mies 2) Nainen

38. Talouden koko? _____ aikuista
 _____ 0 – 6 vuotiasta lasta
 _____ 7 – 17 vuotiasta lasta

39. Minkälaisessa talossa asut?

- 1) omakotitalo
- 2) rivitalo tai paritalo
- 3) kerrostalo
- 4) muu

40. Mikä on korkein koulutuksesi?

- 1) peruskoulu, kansakoulu, keskikoulu
- 2) keskiaste (ylioppilas ja/tai ammatillisia opintoja 1–3 vuotta)
- 3) opistotason ammattitutkinto
- 4) ammattikorkeakoulututkinto tai alempi korkeakoulututkinto
- 5) ylempi korkeakoulututkinto

41. Oletko tällä hetkellä päätoimisesti?

- 1) johtavassa asemassa oleva
- 2) toimihenkilö
- 3) työntekijä
- 4) yrittäjä
- 5) opiskelija (☐ yliopisto/korkeakoulu, ☐ ammattikorkeakoulu, ☐ ammattikoulu, ☐ muu)
- 6) työtön
- 7) eläkkeellä
- 8) kotiäiti/isä
- 9) muu

42. Kuinka suuret ovat taloutesi yhteenlasketut tulot ennen verojen vähentämistä?

- 1) en halua vastata / en osaa sanoa
- 2) 0 – 2 000 €/kk (0 – 25 000 €/v)
- 3) 2 000 – 4 000 €/kk (25 000 – 50 000 €/v)
- 4) 4 000 – 6 000 €/kk (50 000 – 75 000 €/v)
- 5) 6 000 – 8 000 €/kk (75 000 – 100 000 €/v)
- 6) yli 8 000 €/kk (yli 100 000 €/v)

43. Tutkimusta saatetaan jatkaa myöhemmin. Haluatko osallistua jatkotutkimukseen?

- 1) Kyllä, yhteystietojani saa käyttää jatkotutkimukseen (vastaus ei velvoita osallistumaan)
- 2) En, annan yhteystietoni vain arvontaa varten
- 3) En osallistu arvontaan (yhteystietoja ei tarvita)

Suuret kiitokset avustasi! Muistathan palauttaa lomakkeen oheisessa vastauskuoressa 26.5.2006 mennessä. Palkinnot arvotaan 31.5. ja voittajille ilmoitetaan henkilökohtaisesti.

Yhteystiedot palkintojen arvontaa varten (tarvitaan vain, jos haluat osallistua arvontaan)

Nimi: _____
Osoite: _____
Puhelin: _____

LIITE 2

Kunta	Sukup	Ikä 18-29	Ikä 30-44	Ikä 45-64
Turun kaupunki	Mies	112 / 23 %	116 / 24 %	228 / 37 %
	Nainen	154 / 34 %	144 / 37 %	237 / 42 %
Raisio, Kaarina, Naantali	Mies	22 / 19 %	45 / 20 %	104 / 34 %
	Nainen	44 / 38 %	78 / 35 %	115 / 44 %
Muut kunnat ja Turun suuralue 9	Mies	23 / 18 %	59 / 25 %	115 / 40 %
	Nainen	37 / 36 %	65 / 30 %	107 / 38 %

Laajennuskerroin ositteittain

Kunta	Sukup	Ikä 18-29	Ikä 30-44	Ikä 45-64
Turun kaupunki, suuralue 1	Mies	137	144	82
Turun kaupunki, suuralue 1	Nainen	113	91	91
Turun kaupunki, suuralueet 2-8	Mies	142	119	84
Turun kaupunki, suuralueet 2-8	Nainen	121	103	92
Raisio, Kaarina, Naantali	Mies	168	140	82
Raisio, Kaarina, Naantali	Nainen	82	83	77
Muut kunnat ja Turun suuralue 9	Mies	134	105	71
Muut kunnat ja Turun suuralue 9	Nainen	78	96	72

Vastausten määrä ositteittain

Kunta	Sukup	Ikä 18-29	Ikä 30-44	Ikä 45-64
Turun kaupunki, suuralue 1	Mies	47	33	61
Turun kaupunki, suuralue 1	Nainen	73	47	66
Turun kaupunki, suuralueet 2-8	Mies	65	83	167
Turun kaupunki, suuralueet 2-8	Nainen	81	97	171
Raisio, Kaarina, Naantali	Mies	22	45	104
Raisio, Kaarina, Naantali	Nainen	44	78	115
Muut kunnat ja Turun suuralue 9	Mies	23	59	115
Muut kunnat ja Turun suuralue 9	Nainen	37	65	107

Perusjoukko ositteittain

Kunta	Sukup	Ikä 18-29	Ikä 30-44	Ikä 45-64
Turun kaupunki, suuralue 1	Mies	6457	4762	4989
Turun kaupunki, suuralue 1	Nainen	8216	4276	6031
Turun kaupunki, suuralueet 2-8	Mies	9229	9902	14078
Turun kaupunki, suuralueet 2-8	Nainen	9775	10010	15657
Raisio, Kaarina, Naantali	Mies	3701	6313	8547
Raisio, Kaarina, Naantali	Nainen	3601	6489	8873
Muut kunnat ja Turun suuralue 9	Mies	3092	6184	8187
Muut kunnat ja Turun suuralue 9	Nainen	2896	6270	7725

*Liite 3. Liikkujaryhmien määrittäminen.***Liikkujaryhmien määrittely**

Työssä muodostettiin erilaisia liikkujaryhmiä sen mukaan, miten vastaajat käyttivät erilaisia kulkutapoja erilaisilla matkoilla. Liikkujaryhmien määrittely perustui ainoastaan vastaajan ilmoittamiin liikkumistottumuksiin, matkaryhmittäisiin kulkutapapaletteihin. Taustatiedot (esim. autonomistus) ja mielipiteet (esim. näkemys joukkoliikenteen nopeudesta) eivät vaikuttaneet ryhmittelyyn.

Vastaajan liikkujaryhmää määritettäessä otettiin huomioon sekä erilaisten kulkutapojen käyttö saman matkaryhmän sisällä että matkaryhmästä riippuva kulkutapojen vaihtelu. Liikkujaryhmän määrittämisessä käytettiin tämän takia sekä matkaryhmittäisiä tietoja kokoavia yhteenvetoja että suoraan yksittäisiin vastauksiin perustuvia lisäehtoja. Tutkittaessa, käyttäkö henkilö lainkaan tiettyä kulkutapaa, henkilöauton ja joukkoliikenteen osalta otettiin huomioon myös pidemmät loma-, vierailu- ja mökkimatkat, joita ei ole käsitelty muissa analyyseissä. Henkilöauton käytössä ei eroteltu kuljettajaa ja matkustajaa.

Työssä käytetyllä kyselylomakkeella voidaan erotella teoriassa 256 erilaista kulkutapapalettia. Kun tarkasteltavia matkaryhmiä on viisi, erilaisia vastausvaihtoehtoja on yhteensä yli tuhat ($5 \times 256 = 1280$). Näin tarkan aineiston luokittelu on melko mahdotonta, minkä takia liikkujaryhmien muodostamisessa käytettiin tarkoista kulkutapapaletteista johdettua pääkulkutapaa.

Pääkulkutavalla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa sitä kulkutapaa, jota henkilö käyttää tietyn matkaryhmän matkoilla useammin kuin muita kulkutapoja. Esimerkiksi jos henkilö kulkee työmatkansa ”lähes aina” joukkoliikenteellä ja ”silloin tällöin” autolla, joukkoliikenne on työmatkojen pääkulkutapa ja auto sivukulkutapa. Jos taas henkilö käyttää kahta tai useampaa kulkutapaa yhtä usein, esimerkiksi ”melko usein joukkoliikenne, melko usein auto”, molemmat kulkutavat ovat pääkulkutapoja.

Kulkutavan käyttötiheys kysyttiin erikseen kesän ja talven osalta. Koko vuotta kuvaamaan käytettiin sitä vuodenaikaa, jolloin tiettyä kulkutapaa käytettiin useammin. Esimerkiksi jos talvella kulkutapa oli lähes aina auto ja kesällä melko usein auto ja melko usein polkupyörä, koko vuotta kuvasi yhdistelmä lähes aina auto, melko usein polkupyörä. Tässä tapauksessa auto olisi pääkulkutapa ja pyörä sivukulkutapa.

Jalankulku ja pyöräily käsiteltiin liikkujaryhmiä määriteltäessä yhtenä ”kevyt liikenne” kulkutapana. Kevyen liikenteen käyttötiheyttä kuvaamaan käytettiin joko jalankulun tai pyöräilyn tiheyttä sen mukaan, kumpaa käytettiin useammin. Tarkentavissa lisäehdoissa jalankulun ja pyöräilyn käyttötiheyksiä käytettiin myös erillisinä.

Vastaajan liikkujaryhmän määrittäminen on vaiheittainen prosessi, jossa poimitaan ensin tiukoilla ehdoilla selkeästi tiettyyn liikkujaryhmään kuuluvat vastaajat omiin ryhmiinsä. Tämän jälkeen ehtoja väljennetään asteittain, jotta rajatapauksetkin saadaan luokiteltua. Noin 80 % aineistosta kuuluu selkeästi johonkin liikkujaryhmään, 15 % on melko selkeitä tapauksia ja loppujen 5 %:n luokitus on melko epävarma.

4. vaihe: Loput vastaajat (vain 5 % jäljellä) luokiteltiin seuraavin ehdoin seuraavassa järjestyksessä

- Vastaajat, jotka eivät olleet tehneet lainkaan matkoja, merkittiin luokittelemattomiksi
- Sekakäyttäjiksi luokiteltiin edellisen vaiheen mahdolliset sekakäyttäjät, jotka olivat tehneet vähintään kahden matkaryhmän matkoja
- Jalan tai pyörällä kulkijoiksi luokiteltiin ne vastaajat, joilla kevyt liikenne oli pääkulkutapana useammin kuin joukkoliikenne tai auto
- Jalan tai pyörällä kulkijoiksi luokiteltiin ne vastaajat, joilla oli
 - kevyt liikenne pääkulkutapana yhtä usein kuin joukkoliikenne tai auto ja
 - kevyttä liikennettä käytettiin vähintään melko usein jossain matkaryhmässä ja
 - kevyt liikenne oli pääkulkutapa työ- ja opiskelumatkoilla
- Joukkoliikenteen kanta-asiakkaiksi luokiteltiin vastaajat, joilla joukkoliikenne oli pääkulkutapana vähintään yhtä usein kuin auto tai kevyt liikenne
- Autoilijoiksi ne luokiteltiin vastaajat, joilla auto oli pääkulkutapana vähintään yhtä usein kuin auto tai kevyt liikenne

Kolmen ensimmäisen vaiheen luokitteluehdot antavat oikean kuvan liikkujaryhmien muodostamisesta. Neljännessä vaiheessa luokiteltiin vain hankalampia poikkeustapauksia, esimerkiksi vain yhden matkaryhmän matkoja tehneitä vastaajia. Tämän takia neljännen vaiheen ehdot ovat vain laskennan logiikan kuvaus. Neljännen vaiheen ehdot eivät kuvaa hyvin itse liikkujaryhmiä.

Aiemmassa pääkaupunkiseudun tutkimuksessa käytettiin kulkutapojen käyttötiheyden osalta karkeampaa kolmiportaista asteikkoa, jossa luokat melko usein ja silloin tällöin oli yhdistetty yhdeksi luokaksi. Menetelmien kehittymisen myötä karkeampaan käsittelyyn ei enää ollut tarvetta ja tässä työssä kaikki käyttötiheyden vaihtoehdot on pidetty mukana analyysissä. Myös liikkujaryhmien määrittelyyn liittyvää laskentaa on hieman täsmennetty pääkaupunkiseudun tutkimukseen verrattuna. Tämä aiheutti vähäisiä muutoksia lähinnä kolmannen ja neljännen vaiheen rajatapausten luokituksiin.

Pääkaupunkiseudun osalta tulokset on laskettu uudelleen, joten kaikki tässä raportissa esitetyt tulokset ovat keskenään vertailukelpoisia, vaikka pääkaupunkiseudun luvut voivatkin hieman poiketa Kulkutapojen rinnakkaiskäyttö ja siirtymäpotentiaali –raportissa esitetyistä. Menetelmien välinen ero osoittautui vähäiseksi.

1. vaihe: Vannoutuneeksi autonkäyttäjäksi määritellään henkilö, jolla henkilöauto on ainoa pääkulkutapa kaikissa matkaryhmissä ja joka ei käytä joukkoliikennettä tai polkupyörää edes silloin tällöin millään matkalla.

2. vaihe: Ryhmien muodostamista jatketaan etsimällä vastaajista selkeästi tietyn kulkutavan käyttöä painottavat vastaajat. Satunnaisen autonkäytön yleisyyden takia joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen käyttäjien kriteerit olivat hieman väljemmät kuin autonkäyttäjien kriteerit.

Mahdollisiksi autonkäyttäjiksi laskettiin vastaajat, joilla

- henkilöauto oli ainoa pääkulkutapa kaikissa paitsi korkeintaan yhdessä matkaryhmässä
- tai
- joilla henkilöauto esiintyy pääkulkutapana kaikissa matkaryhmissä.

Mahdolliset joukkoliikenteen kanta-asiakkaat ja jalan tai pyörällä kulkijat luokiteltiin vastaavalla tavalla, mutta "korkeintaan yhdessä" -ehto muutettiin muotoon "korkeintaan kahdessa" ja "kaikissa matkaryhmissä" -ehto muutettiin muotoon "vähintään neljässä matkaryhmässä".

Mahdollisiksi kulkutapojen sekakäyttäjiksi luokiteltiin vastaajat, joilla kaikki kulkutavat esiintyivät pääkulkutapana. Vastaajalla voi olla useampia tasa-arvoisia pääkulkutapoja samassa matkaryhmässä tai hänellä voi olla eri pääkulkutapa eri matkaryhmissä.

Vastaaja luokiteltiin tiettyyn liikkujaryhmään jos vain yksi liikkujaryhmä oli laskettu mahdolliseksi tälle vastaajalle. Noin 80 % vastaajista saatiin ryhmiteltyä näillä kriteereillä.

3. vaihe: Aiemmissa vaiheissa epäselviksi jääneistä havainnoista mahdollisiksi tietyn kulkutavan käyttäjiksi luokiteltiin vastaajat, joilla

- yleisimmässä (5 matkaryhmässä useimmin toistuva) kulkutapapaletissa tietty kulkutapa oli ainoa pääkulkutapa
- ja
- tämä kulkutapa oli ainoa pääkulkutapa työmatkoilla.

Mahdollisiksi sekakäyttäjiksi luokiteltiin vastaajat, joilla

- työmatkoilla oli useampia pääkulkutapoja
- tai
- kaikki kulkutavat esiintyivät pääkulkutapana ja jokaista kulkutapaa käytettiin vähintään melko usein jossain matkaryhmässä.

Jälleen havainnot luokiteltiin tiettyyn liikkujaryhmään jos vain yksi liikkujaryhmä oli laskettu mahdolliseksi tälle vastaajalle. Näiden lisäysten jälkeen noin 95 % vastaajista oli saatu ryhmiteltyä.